GUILIELMI WAGNERI

MEDICINAE ATQUE CHIRURGIAE DOCTORIS, OLIM COPIARUM SERENISSIMI DUCIS BRUNSVIGO - LUNEBURGENSIS EQUESTRIUM MEDICI CASTRENSIS, NUNC MEDICI APUD BRUNSVICENSES PRACTICI

COMMENTATIO
DE
FEMINARUM IN GRAVIDITATE MUTATIONIBUS,

NEC NON

DE CAUSIS, QUIBUS FIAT, UT INTEGRA EARUM VALETUDO CUM HISCE MUTATIONIBUS CONSISTAT.

IN CERTAMINE LITERARIO
CIVIUM
ACADEMIAE GEORGIAE AUGUSTAE
DIE IV. JUNII MDCCCXIV
AB
ILLUSTRI MEDICORUM ORDINE
PALMA SECUNDA ORNATA.

Ἔστιν ἀφάνεια τύχας, καὶ μαρναμένων, πρὶν τέλος ἄκρον ἱκέσθαι.
Pindar.

BRUNSVIGAE, MDCCCXVI.
SUMTIBUS LUCII.



VIRO ILLUSTRISSIMO, EXCELLENTISSIMO

GEBHARDO WERNERO

COMITI

DE SCHULENBURG-WOLFSBURG

SERENISSIMO DUCI BRUNSVIGO-LUNEBURGENSI IN ADMINISTRANDA REPUBLICA MINISTRO, EQUITI PRIM. GRAD. ORDINIS REGII AQUILAE RUBRAE BORUSSICI, MAGNA CRUCE REGII ORDINIS GUELPHICI HANNOVERANI ORNATO

NEC NON

VIRIS ILLUSTRISSIMIS

JUSTO DE SCHMIDT-PHISELDECK

SERENISSIMO DUCI BRUNSVIGO-LUNEBURGENSI A CONSILIIS INTIMIS, REGII ORDINIS GUELPHICI HANNOVERANI PRAEFECTO

ATQUE

CAR. GUIL. FERD. DE SCHLEINITZ

SERENISSIMO DUCI BRUNSVIGO-LUNEBURGENSI A CONSILIIS INTIMIS

VIRIS

HAUD MINUS

SUMMIS INGENIIS ET EXQUISITA DOCTRINA

QUAM FAVORE

QUO

LITTERAS EARUMQUE CULTORES AMPLECTUNTUR TUENTURQUE

EXCELLENTIBUS

STUDIORUM SUORUM RATIONEM REDDITURUS

HASCE EORUM PRIMITIAS

OMNI CULTU ET VENERATIONE

D. D. D.

AUCTOR.

Praefatio.

Cum ante hos, qui fere praeterlapsi sunt, annos tres, studiorum meorum absolvendorum causa, Gottingae commorarer, ab Ordine hujus florentis Musarum sedis Medico civibus Academiae certaturis quaestio proponebatur: *quae sint mutationes corporis feminini durante graviditate, et qui fiat, ut integerrima feminae gravidae valetudo viriumque vigor cum insigni, durante graviditate sensim oriente, tam abdominis, quam thoracis viscerum, vasorum, nervorum, glandula-*

rum, musculorum, membranarum, aliarumque partium pressione, tensione ac situs locique mutatione consistat. Qua quidem quaestione, cum res proponeretur investiganda, et gravitate insignis, et, praecipue si alteram ejus partem spectes, novitate alliciens, ut animum ad eam accuratius fusiusque pertractandam adpellerem, etiam ego fui adductus; neque est, quod me hujus consilii poeniteat, cum mihi ejusmodi spem haudquaquam foventi contigerit, ut in certamine litterario, ob praeclaram illam rerum mutationem, qua nobis libertas patriae, Germanisque omnibus Principes, tantopere ab ipsis desiderati, redditi sunt atque restituti, non nisi die IV Junii MDCCCXIV dijudicato, meae commentationi palma locusque ab ea, cui praemium assignatum est, tribueretur secundus.

Atvero quominus has studiorum meorum primitias prius ederem etiam eo impediebar, quod a Principe Serenissimo, Duce Brunsvicensi, — cujus memoriam in postremam usque aetatem pio devotoque animo coluisse juvabit, — iis copiis equestribus, quos innumeris illis exercitibus, quorum virtute Francogalli e Germanorum finibus expulsi, iidemque, cum iterum eos bello invadere conati essent, profligati sunt, adjunxerat, qui in expeditionibus illis medici castrensis munere fungerer, essem additus. Verum enim vero ne nunc quidem has plagulas in lucem emisissem, sed iteratae censurae subjiciendas retinuissem adhuc in scriniis, nisi alia jam officia mihi obstarent, quominus ipsas accuratius retractarem. Qua quidem de causa cum sperare mihi liceat fore, ut Viri Docti, in judicio de hoc doctrinae meae spe-

cimine ferendo, futuri sint aequissimi: id quoque in eo recensendo velim respiciant, quod pauci tantummodo mihi aperti fuerint fontes, quos adire et unde accuratiorem earum, de quibus agendum erat, rerum cognitionem haurire potuissem: quandoquidem apud Physiologiae et artis obstetriciae auctores ea, quae in duarum partium, in quas hic libellus divisus est, priore pertractanda erant, nullo adhuc *singulari* studio exposita, ea vero, quae posterioris partis argumentum constituunt, quantum ego quidem sciam, fere prorsus neglecta inveniuntur.

De rerum ordine atque dispositione quae monenda erant, in commentatione ipsa exposui. Id modo hoc loco addam necesse est, me in describendis mutationibus physicis, quae in feminis gravidis appareant, phaenomena ex sic dicta

facultate irritabilitatis proficiscentia haud seorsum pertractasse, sed potius una cum mutationibus in vim nervosam cadentibus explicasse: tum ea de causa, ne res pertractanda in nimis exiguas discerperetur partes, commentatioque ipsa earundem rerum crebra repetitione obrueretur, tum etiam quia irritabilitas, accurate considerata, non nisi transitum veluti exhibet a vi nervosa ad productivam. Similem ob causam me minus recte processurum fuisse credidi, si quaestionis argumentum ad singula corporis partium systemata dispositum pertractassem, quae quidem systemata potius in quovis capite sigillatim recensenda putavi; praesertim cum tali materiae pertractandae dispositione adhibita, pars secunda propositae quaestionis haud satis perspicue dilucidari et explicari potuisset.

Ceterum nihil est, quo magis excitari possim, ut quidquid est in me virium, id indefessa semper diligentia in Medicae artis studium conferam, quam si VV. DD. hanc meam commentationem ea, qua Academiae Georgiae Augustae Ordo Medicorum illam ornavit, palma haud indignam judicasse intellexero.

Scribebam Brunsvigae, mense Martio MDCCCXVI.

Conspectus.

Introductio. §. 1 — 11.

Liber I. De corporis feminini durante graviditate mutationibus.

Pars I. *Generalis.*

Cap. I. De mutationibus physicis.

I. Mutationes vis nervosae.

II. Mutationes vis productivae.

Cap. II. De mutationibus mechanicis.

Cap. III. De mutationibus ad animum spectantibus (psychicis).

B. *Speciatim.*

I. Cum mutationibus vis nervosae.

§. 59. Ob singularem vis nervosae in feminis indolem atque periodicas ejusdem durante pubertate mutationes.

§. 60. Ob unicam fere systematis gangliorum affectionem.

II. Cum vis productivae mutationibus.

§. 61. Prolegomena.

§. 62. 63. Ob singularem vis productivae in feminis indolem; ob insignem, qui semper est, ejusdem vigorem atque periodicas ipsius durante pubertate mutationes.

§. 64. Ob unicam fere systematis genitalis vis productivae affectionem atque periodicas, quas durante pubertate systema genitalium, rationis qua ad reliquum corpus constitutum est respectu, subit, mutationes, iis quae in graviditate accidunt simillimas.

§. 65. Menstruatio vera graviditatis imago.

Cap. II. Cum mutationibus mechanicis.

§. 66. Prolegomena.

§. 67. 68. Ob singularem corporis feminini structuram, cujus structurae succincta adumbratio praemittitur.

Introductio.

§. 1.

Inter varias virorum doctorum de prima corporum organicorum origine opiniones, illa semper ad veritatem mihi visa est proxime accedere, secundum quam omnium corporum individuorum vita, primam ab eadem illa vita traxit originem, quae in universae hujus terrae conformatione conspicitur. Verosimillimum enim est, illa sua ipsius vi jam perfecta absolutaque, prima ex eadem ortum duxisse corpora individua. Nempe ita dico: vim illam creatricem unde omnis vita pendet et quae semper efficacem se praestat atque potentem, postquam universalem, ut ajunt, organismum in lucem ediderat, nova ex se pendentia corpora organica, et quidem

vera *generatione aequivoca* ex rerum universitate procreasse *).

§. 2.

Omnia corpora individua, secundum eas leges quae in iis obtinent, formantur, crescunt atque evolvuntur. Tota eorum vita principio in materiei assimilatione consistit, atque a nutritione tantummodo procedit. Simulac igitur eae partes, quas natura cuique corpori individuo attribuit, secundum hujus individui indolem sunt evolutae, hoc ipsum corpus confirmatum est atque absolutum; et corporis evolutionis finis, vitae quoque finem imponit. Unde quispiam collegerit: cum unoquoque corpore individuo et vitae ratio, huic propria, intereat necesse esse; et omnia quae organica ratione conformantur et evolvuntur corpora, non nisi confusam et inconditam

*) v. *Bartels* systematischen Entwurf einer allgemeinen Biologie, 1808. pag. 130 sq. 233. *Oken* in eo, quem Zeugung inscripsit libro, pag. 15. negat e natura organica conformatione destituta, corpus organicum unquam oriri potuisse, affirmatque prima stamina omnium corporum organicorum, quae infusoria vocat, cum hoc ipso universo procreata esse. —

rerum, continuae vicissitudini subjectarum, efficere molem; et corporum individuorum seriem non esse continuatam et ex certis legibus pendentem procreationem, totamque naturam et interiore nexu, et omni, qui percipi possit, ordini esse destitutam.

§. 3.

Atvero vis vitalis omnia conformans non perit cum individuo, neque eo procreato ita infringi sistique potest, ut hujus ipsius individui ope non ad alia novaque procreanda progrediatur. Corporum individuorum vita cum ipso individuo interire nequit; sed illo ipso temporis momento, quo individuum ad summam perfectionem provectum est, eodem semet ipsum propagare valet, idemque momentum novi ejusdem generis corporis organici vitae initium constituit. Omnia igitur quae in terra versantur corpora individua *speciam suam propagant*, simulac ipsa summum perfectionis gradum attigerunt. Nec nisi pauca animalia adhuc etiam generatione aequivoca oriri videntur; et ea quidem, in quibus *propagatio* ex naturae legibus locum

habere non potest *). Oriuntur vero ea ratione a summa perfectione remotissima tantummodo animalia; materiesque e qua faventibus rebus externis proveniunt, aut animalis est, aut vegetabilis: ita ut omnia illa hac ratione in lucem edita animalcula quasi tanquam parasiti eorum corporum individuorum considerari possint, quae propagatione

*) Generationem aequivocam, diversissimis temporibus a multis rejectam, ab initio omnino locum habuisse, dein vero eadem ratione paulatim interiisse, qua corpora individua perfectiora evaderent et semet ipsa propagarent, mihi a veritate haud abhorrere videtur. Eam vero et nunc obtinere, licet modo in corporibus organicis infimi ordinis, e. g. in animalculis infusoriis, neque haec omnia ex ovulis excludi (id quod Redi, Harvey, Swammerdam, Bonnet et Spallanzani affirmaverunt), iis quae Needham, Leeuwenhoek, Gledistch, Treviranus aliique fecerunt palam fit experimentis. Omnem nova corpora organica producendi vim terra nondum amisit; rebusque faventibus interdum et nunc nonnulla generatione aequivoca ex ea procreantur. v. *Blumenbachii* Handbuch der Naturgeschichte. Edit. 8va. p. 487. *G. R. Treverani* Biologie, oder Philosophie der lebenden Natur. Bd. 2. Bch. 2. Abschn. 3. Cap. 4.

sunt prolata et maiori gaudent perfectione; unde clarissime elucet universae terrae constitutionem, ut ea nunc quidem comparata est, haud amplius praeditam esse vi illa, ad corpora individua ex se procreanda necessaria: qua vi infracta, individuis ipsis se propagandi facultas contigit. Nam non solum individuorum corporum sed totorum etiam generum conservatio, summa est omnium naturae legum atque sanctissima: ut in admirabili rerum creatarum varietate, unus tamen semper sit mundus idemque. Haudquaquam vero illa vis qnae corpora individua conformat, ab ea diversa est, quae horum propagationem perficit. Idem potius nisus formativus et in creatis corporibus et in gignentibus palam fit efficacemque se praestat. Ipsis enim corporibus individuis evolutis atque perfectis, vis ista prorsus occulta extenditur, limitesque individui corporis quasi transgreditur; ex universalis organismi et generum leges tum agit, et novo individuo, quo species servetur, procreando, ultra individui fines se exserit.

§. 4.

Ratio vero, qua in variis corporum in-

dividuorum classibus propagatio efficitur, et ipsa est diversissima. Omnibus vero rite perpensis, duplici praecipue modo ea se propagantia invenimus: vel ita, ut ab iis organicum formetur germen, quod quasi novam materni corporis efficiat partem, et cum eo conjunctum vita frui possit; vel ita, ut germen sic progenitum statim novi individui locum obtineat, et si germen ipſum ad summum perfectionis gradum pervenerit, non nisi separatum secretumque a corpore materno vitam retinere possit atque producere. Prior modus *germinum* proprie sic dictorum (die Sprossenbildung) posterior *ovorum conformationis* (die Eierbildung) nomine insigniri potest. Illum vero propagandi modum non omnino ab hoc sejungere et certis finibus distinguere nobis licet; et interdum ejusmodi occurrunt propagationes, quae utrumque modum sequi videntur. Germina proprie sic dicta novam quasi partem corporis parentis constituunt. Sed inferiora tantum ac simpliciora corpora organica, quae individuis non omnino adnumerari possunt, hac ratione se propagant; in hisce corporibus organicis, individui, si ita dicere licet, a totius generis vita nondum prorsus est separata,

et prima universalis organismi individua procreandi conamina censeri possunt *). Ovorum conformatio e contrario vera est generatio, cui propria quaedam organa inserviunt, quae et in plantis et in animalibus inveniuntur, atque in universum genitalia nominantur. Haec omnium corporum organicorum florem quasi constituunt super impositum, atque minime ad ipsum individuum sed potius ad speciem spectant.

*) Cum germina ista proprie partes modo corporis materni sint, eorumque igitur procreatio, tanquam continuata evolutio individui jam exstantis considerari possit, absoluta huic corporis gignentis conformatione non opus est, quae ceteroquin ad omnem generationem requiritur. Qua quidem de caussa corpora individua, quae ita comparata sunt, ut utroque modo se propagare possint germina prius quam ova progignunt. — Vita omnium inferioris ordinis animalium tantopere vitae speciei conjuncta est, ut propria vita ea quasi destituta esse affirmari possit; quemadmodum incrementum ac restitutio amissarum partium in generationem novorum individuorum abit, ut pericula cum hydris facta docuerunt. v. Göttingisches Magazin, herausgegeben von Lichtenberg und Forster. Jahrg. 3. Stück 4. p. 492.



§. 5.

Corpora vero individua inferioris ordinis utriusque sexus munere funguntur, idemque individuum neque parit tantummodo neque gignit, sed facit utrumque; nec nisi in corporibus organicis ad majorem perfectionem perductis *sexus virilis* a *sexu muliebri* separari potuit. Priusquam vero natura sexu individua distinguit, ita ut propagatio ex utriusque sexus pendeat efficientia consociata, animalia, ne aliquis omittatur gradus, progignuntur, ita comparata ut in eodem individuo cum muliebri sexu, sexus virilis conjunctus sit. Ista quidem semet ipsa plerumque sine alterius ope foecundant: exstant vero etiam nonnulla horum animalium, in quibus, teste Walthero, jam ad sexus propagationem copulatio duorum individuorum requiritur, ita tamen ut semet ipsa foecundent. Hunc in finem iis organa utrumque sexum exhibentia data sunt, quae tamen initio nondum soli inserviunt propagationi, sed aliis quoque fungi possunt muneribus. Treviranus adeo nos docet corpora exstare organica, quae quidem jam organo praedita sint, soli propagationi destinato: ita vero comparato ut simul et virilis et muliebris

sexus munus subeat. Alia deinde animalia utriusque quidem sexus genitalia ostendunt, aliud vero tantummodo ejusdem generis individuum foecundare possunt, et ab eo foecundari. Denique vero in animalibus summa perfectione gaudentibus sexus virilis a muliebri in singulis individuis omnino sejungitur: quorum tamen nonnulla, semel foecundata, per longius temporis spatium saepius pariunt, sicut in aliis una eademque foecundatio per plures etiam generationes sese praebet efficacem. Mammalia duntaxat post unam foecundationem semel tantum vel unum vel plures foetus pariunt. Foecunditas vero animalium eo magis minuitur, quo majorem perfectionis gradum attigerunt, et non nisi in animalibus superioris ordinis, propagatio ex individuorum arbitrio pendet. Species igitur et individua inversa ratione erga se invicem sunt constituta: quo magis enim istud evolvitur et propriis suis conformatur viribus, eo magis ejusdem se propagandi facultas imminuitur, quia propagatio ipsa efficientiae ejus, tanquam individui, ambitum excedit. Quo magis vero individua sexu a se invicem distincta sunt et separata, eo

major etiam eorum impetus est se invicem conjungendi *).

§. 6.

Species igitur, propagationis respectu, in duas partes discedit; aliter enim individuitas perfectiorum corporum organicorum seipsam superare, atque legibus organismi universalis, novi individui procreatione, obtemperare nequit. Nempe evolvitur *sexus virilis muliebrisque*, non physica solum et psychica ratione, sed et ipsa corporis structura diversissimus. Et profecto non solum genitalibus haec diversitas nititur, sed universa individui indoles atque natura eam manifestat. In quibus vero rebus hoc discrimen praecipue positum sit, et unde haec diversitas maxime pendeat: id ut quam diligentissime investigetur, maximi jamest momenti. — — Omnis vita in alterna virium sibi oppositarum

*) *Modos* tantummodo diversos propagationis ex consilii nostri ratione hicce attigimus; minime enim esset hujus loci, omnes generationis quas vocant theorias exponere. De hisce plurimis egit Ill. Blumenbachius: über den Bildungstrieb. Göttingen, 1791.

actione versatur, et hic tam manifestus totamque naturam pervadens dualismus, apparet quoque in duplici corporum organicorum sexu. Omnibus enim rite perpensis verosimillimum mihi videtur eandem relationem inter sexum muliebrem et virilem intercedere, quae inter vim primariam *positivam* atque *negativam* *). Hac ratione sexus muliebris naturam jam in universum definitam esse existimo, cum universa utriusque sexus natura in alterutram omnino vergeat partem. In sexu virili *vis vitalis in universum* se exserit magis producendo, simulque vehementius agit atque destruit. Sexus mulie-

---

*) Hic dualismus, qui inter vim *positivam*, *repulsivam*, atque *negativam*, *attractivam* intercedit, in omnibus hujus universi phaenomenis conspicitur, et in elementis *calore* atque *luce* se repraesentat (quae statu latente *oxygenium* et *hydrogenium* efficiunt. cf. *Bartels* Grundlinien einer neuen Theorie der Chemie und Physik. Hannover 1804). in vi vitali vero corporum organicorum *receptivitate* et *energia* manifestatur. Mulier autem vergit in positivam partem, vir e contrario in negativam. (Quominus rationes propter quas de illa re *ita* statuo fusius exponam, metus me impedit, ne nimium a proposito aberrem).

bris vero efficacitas est reproductiva, nec non tuetur omnia atque conservat. — Si autem *animi* eorum indolem atque naturam spectamus, inveniemus in muliere percipiendi atque sentiendi facultatem quam maxime vigere; sicut vir e contrario cognoscendo magis atque cogitando, nec non appetendo conspicuus est; efficacitas virilis animi magis in exteriora tendit, illa vero qua mulieris animus valet, intus magis conversa est *). Quod ad *physicam* mulieris constitutionem attinet, vis productiva in ea ceteras superat, eaque de caussa infans quoque in mulieris corpore concipitur ac prima capit incrementa; quem quidem in finem cavea abdominis mulierum, sicut earum tractus intestinalis, glandulae et systema vasorum absorbentium, omniaque organa indifferentia perfectiora existunt, quam in viro. Quemadmodum in sexu muliebri recipiendi facultas prae ceteris manifestatur, sic quoque in eo sensilitas, quae ex illa praecipue pendet, multis modis praeponderat. Mulier magis ad omnem sensum patet, rebusque externis magis adficitur; his vero etiam magis cedit, atque minus ve-

---

*) v. *F. A. Carus* Psychologie Bd. 2. p. 5-29.

hementer reagendo resistit, quam vir. In hoc vero una cum energia etiam irritabilitas praeponderat, et musculornm vigore superante, virile pectus latius et expansius cum majore vigore atque liberius respirat. Haudquaquam nos fugere potest idcireo etiam corporis structura utrumque sexum permultum differre, quod sane ad nostrum propositum maximi momenti est, et de quo infra uberius agemus.

§. 7.

Simulac vero animalia summum perfectionis gradum attigerunt, et sexuum discrimen apparuit, suscitatur in iis, quia genus propagandi facultas singulis individuis ex parte tantummodo concessa est, instinctus ille potentissimus, quo uterqne sexus ad se invicem attrahitur: quique in viro conspicitur tamquam impetus, in muliere vero tanquam sensus quidam, totum corpus occupans. Ipso autem coitus, eo concitati, atque conceptionis momento, totius organismi vita quam maxime est intensa; limites enim individui transcendit, et munere fungitur, quod spectat ad totum genus, dum hoc quidem servare studet. Organa quoque quae

ad exsequenda propagationis munera, individui vitam excedentia, destinata sunt, additamenta quasi totius reliqui corporis constituunt. In hisce virile muliebreque semen, si ita nominare licet, praeparatur. In semine virili, sicut in plurimis materiis, quae fines quasi vegetationis animalis attingunt, phosphorus invenitur et calx et natron, atque ex ejus non parvo pondere et singulari odore intelligitur, quam magna ei hydrogenii copia admixta sit *). Semen muliebre e contrario materies est nulla singulari qualitate insignis, quae tantum vi admixti seminis virilis animatur. In coitu ipso genitalia utriusque sexus inturgescunt, semenque virile penetrat in uterum, qui organum centrale genitalium muliebrium constituit, et ipso conceptionis momento paululum aperitur **).

*) Analysis seminis virilis exstat in *Fourcroys* système des connoiss. chymiques. T. X. p. 273. *Crellii* chemische Annalen. Bd. 1. 461. Semen illud quoque phosphorice lucere discimus ex Cl. *Osiandri* libro: de caussa insertionis placentae in uteri orificio. Goetting. 1792. p. 16.

**) v. Ill. *Blumenbachii* institut. physiolog. §. 561. Sola aura seminalis, ut de Graaf, Harvey alii-

Tubae Fallopii eadem ratione intumescentes fimbriis suis amplectuntur ovaria, quae ob nimium sanguinis affluxum ab inflammatione fere corripiuntur. Turgescunt quoque vesiculae in iis nidulantes, quarum tunc plerumque una rumpitur, et guttam, quam continet, albuminosam in tubam Fallopiam effundit, in qua deinde motus quidam (ut Hallerus et Cruikshankius viderunt) peristalticus excitatur, eoque gutta illa in uterum de-

---

que opinabantur, ad foecundationem non sufficit. cf. *Spallanzani* experiences pour servir à l'histoire de la generation des animaux et des plantes etc. Geneve. 1785. Falsa quoque est opinio Casp. Bartholini, Sibly Johnsonii, Grasmeyeri aliorumque, qui semen a vagina et uteri orificio resorberi crediderunt. Jam Morgagni et Verheyen semen ipsum in utero reperierunt; ad ovaria tamen, si omnia cum lege naturae conveniunt semen virile vix pervenerit. v. *Okenii* Zeugung p. 62 sq. ubi de hac re fusius disputatur. In graviditatibus vero naturae normam non sequentibus hoc fortasse acciderit. Quemadmodum a Ruyschio et Fallopio in tubis quoque semen repertum est. Conf. Haightonii commentat.: über die Befruchtung der Thiere. in *Reilii* et *Autenriethii* Archiv für die Physiologie. Bd. 3. Hft. 1.

vehitur; quo tamen si de Graafio, Harveyo, Hallero, Cruikshankio et Haightonio fides non deroganda est, non nisi post aliquot dies pervenit.

Jam vero ipsa incidit conceptio in illud momentum, quo semine hydrogenio abundante uterus tam subito irritatur; hoc enim foecundationis actu, qui ictu electrico similis est, in utero et, systematis nervorum ope, in toto corpore muliebri nova quaedam vita excitatur, et quidem ita ut omnes propagationi inservientes vires, quae vel materiem suggerunt, vel eam conformant, e toto corpore quasi in uterum transeant. Ab iis enim animalibus quibus major contigit perfectio, germen unde novum exoritur individuum non solum procreatur, sed nutritur etiam atque evolvitur, donec foetus illum perfectionis gradum attigerit, ut a materno corpore separatus vivere possit. Et quidem mulier est, quae non solum eam, unde foetus originem trahit, suggerit materiem, quam vir tantummodo viribus ad ejus evolutionem necessariis instruit et quasi animat, sed pro corporis muliebris indole atque structura magnam humorum nutrientium copiam in illius incrementum impendit, donec partu foetus e

cor-

corpore materno excluditur, qui ab eo inde tempore novum ex se pendens exhibet individuum, nisi quod etiam tunc maternum uber per aliquot temporis spatium eius nutritioni inservit *).

§. 8.

At vero ut in ovis foecundatis vita excitetur, maturumque semen germina emittat, calor accedat necesse est, quem vel ex rebus externis vel e corpore trahunt materno; tantum vero abest ut luce quoque ad illud

*) Accurata eius quam natura in corporum organicorum foecundatione sequitur, rationis explicatio, totius etiam graviditatis naturam, quae arctissime cum illa cohaeret, complecti debet. Haud quaquam enim totum in eo nititur, ut germen unde foetus originem trahit, vi vitali instruatur, sed hic quoque ita evolvi debet, ut omnibus numeris absolutus in lucem prodeat; eas vero mutationes, quibus corpus muliebre, dum novum individuum gignit, obnoxium est, causam omnium durante graviditate mutationum continere necesse est. — Et non nisi propter hanc ipsam rem superiores paragraphos, priusquam de graviditate ipsa exponerem, introductionis loco putavi praemittendas

efficiendum opus sit, ut potius in locis prorsus obscuris ex ovis pulli excludantur et semina luci exposita adeo corrumpantur. Cum igitur, quemadmodum omnia reliqua vitae phaenomena, ita quoque corporum organicorum generatio, ex virium primitivarum, vel etiam elementorum, sibi invicem oppositorum, pendeat efficacia, semenque virile foecundandi vi praeditum, alterius quidem illorum elementorum, lucis scilicet, minime vero caloris efficaciam, ad corpora organica procreanda supervacaneam reddat, omni iure statui posse videtur, inter seminis virilis lucisque efficaciam magnam similitudinem intercedere (cf. §. 7.) *). Conceptionem igitur cum morbi cujusdam infectione **), sicut etiam cum magnetismi animalis et galvanismi

---

*) Hoc quoque specifica seminis virilis qualitate probatur. cf. *G. R. Treviranі* Biologie. Bd. 3. p. 252. sq. p. 368.

**) *Bach* specimen de morbis contagiosis. Halae 1814. ej. Grundzüge zu einer Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Halle. 1810. §. 100. *Treviranus* l. c. Bd. 3. p. 405. *Brandis* in ej. Pathologie.

conferri posse phaenomenis *), quis est qui non videat? Nec profecto defuerunt, qui, his inter se comparatis, omnia fere graviditatis phaenomena inde conati sunt dilucidare. Est igitur generatio solidi corporis organici germinis ex fluido procreatio, id quod virium, sibi invicem oppositarum conflictu efficitur. — Itaque novum individuum, quod microcosmum appellare liceat, eadem oritur ratione, qua macrocosmus oriri deberet, si ex elementorum confusa commixtione iterum prodiret, et individuorum corporum generatio, creationis hujus universi imaginem nobis exhibet.

§. 9.

Foecundationem deinde sequitur *graviditas*, quae singularis est corporis muliebris status atque conditio, ei fini inserviens ut nova in eo inclusa corpora organica conformentur atque evolventur, quaeque minime sexus muliebris morbis adnumerari, sed tanquam summum considerari debet munus, quo ut fungatur mulier creata est. Vita

---

*) *Autenrietkius* l. c. §. 1032. cf. *Waltheri* Physiologie. Bd. 2. §. 631. *Sprengeli* institut. physiolog. P. II. §. 495.

sane mulieris durante graviditate magis viget atque intensior fit, cum duorum individuorum vita quasi in uno sit conjuncta *), et tantum abest ut graviditas inter morbos referri possit, ut ea potius plerumque valetudinem confirmet, corpusque adversus multas res, quae ei nocere possint, reddat tutum. Minime igitur iste status a corporis muliebris indole atque natura est alienus **). Vi-

*) Ea quoque de causa gravidis in omnibus civitatibus bene institutis quaedam jura [priva cóncessa sunt. v. *Alnpeck* pr. *Müllero*, de jure praegnantium. Jenae. 1744. *Zollikofer* pr. *Zaunschliffer*, de jure graviditatis et gravidarum. Jenae. 1746.

**) Falso profecto veterum plurimi novem mensium morbum graviditatem appellarunt, quae quidem sententia in gravidarum valetudinem vim exserit perniciosissimam. v. *Siebold* über die wahre Beurtheilung des Zustandes der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, als Versuch einer Einleitung in die Diätetik, Pathologie und Therapie der Krankheiten der Schwangern rc. in ej. *Lucina* Bd. 4. p. 107 et 419. *Jörg* über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in physiologischer Hinsicht. in Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzneiwissenschaft. XCIII. St. Gotha 1809. p. 1—55.

dentur vero in graviditate in universum spectata, haec tria praecipue esse notanda. I. A matre procedit ille calor, qui ut supra vidimus ad corpus organicum procreandum maxime necessarius est, qua de causa quoque tempore graviditatis in mulieris corpore augetur. II. Maternum corpus foetui nutrimenta, ei servando atque evolvendo inservientia, suggerit. III. Foetui semper crescenti maternum quoque corpus satis amplum, quod eum capere possit, spatium concedere debet. — Quod si vero omnia, quae foetui procreando atque evolvendo inserviunt munera, praecipue ea, quae ad tres illas a nobis appositas res spectant, vi et vigore atque convenienter cum reliquis corporis organici muneribus explentur, graviditatis tempus sanitate plane incorrupta praeterlabitur. Hoc ut fiat necesse est I. Virum, a quo femina concepit, summa atque integra uti sanitate. II. Maternum quoque corpus ante graviditatem incorrupta frui sanitate, matura atque firmata esse aetate, eiusque fabricam, genitalium praesertim, omni vitio vacare. III. Foetum procreatum, uno cum eo quo continetur ovo, probe conformatum, omniaque suo loco posita esse. IV. Vitae genus quo

utitur mulier, naturae esse consentaneum, omniaque, quae nocere possint, tempore graviditatis a corpore muliebri removeri *). Quod si omnia ista ita comparata sunt, nullae omnino in graviditate morbosae affectiones ex variis corporis feminini mutationibus oriuntur, sed feminae gravidae summa gaudent valetudine; si vero harum rerum una alterave vel omnino vel ex parte deest, id quod facillime evenit, ex mutata durante graviditate corporis constitutione atque natura, varia proficiscuntur valetudinis infirmae symptomata, graviditasque multorum malorum incommodorumque est origo **).

*) Quam necessarium hoc sit, et quam facile eo neglecto sanitas infringatur, apparet ex iis libris, quos de cura corpori muliebri graviditatis tempore impendenda scripserunt *Zückert*, *Büsch*, *Unzer* et *Uden*, *Grigg*, *Mears*, *Struve*, *Jörg* aliique.

**) Minime vero omnes gravidarum morbi ex ipsa pendent graviditate; sed ex aliis saepissime, quae jam antea aderant, functionum perturbationibus vel ad morbos procliva dispositione originem trahunt.

§. 10.

Haec in universum praemonenda videbantur; antequam vero ad accuratiorem corporis feminini durante graviditate mutationum expositionem transeamus, liceat pauca quaedam de historia doctrinae de graviditate praemittere.

Historia doctrinae de graviditate cum historia medicinae, praecipue vero physiologiae atque artis obstetriciae conjuncta est. Externae, igiturque conspicuae, quibus corpus muliebre tempore graviditatis obnoxium est mutationes, primis procul dubio jam innotuerunt hominibus; atvero non nisi serioribus temporibus accuratius investigatae, atque ad disciplinae modum pertractatae sunt. Prima huius doctrinae vestigia deprehendimus apud Graecos; levia vero adhuc et confusa sunt, quae hi de illa re tradiderunt, quia ea tantummodo quae in brutis occurrebant, suae subjiciebant investigationi, ut deinde in homines ea transferrent, magisque versabantur in vano generationis rationem modumque explicandi studio, quam ut phaenomena cum foecundatione conjuncta, et mutationes eam subsequentes, accurate et animo nulla opinione praeoccupato investi-

gassent. Hippocrates et Aristoteles, et ante eos Empedocles et Heraclitus, inde a quibus historia medicinae proficisci solet, uterum humanum cum brutorum utero confunderunt. Hippocrates vero, ut ex eius libro de superfoetatione intelligitur nonnullos abortus humanos inspexit; atque genitalia mulierum vel gravidarum, vel morbo aliquo laborantium, accuratiore observatione prosecuti, Graecorum medici jam aliquam mutationum uteri gravidi sibi paraverant cognitionem, quamvis haud negari potest, ob eam ipsam causam, quod humanum uterum cum brutorum utero confundebant, plurima ab eis tradita esse, quae a vero sint aliena. Herophilum et Erasistratum, qui eos proxime sequebantur, hominum cadavera inspexisse manifestum est. Quid? quod, maleficorum adhuc viventium corpora incidebant (cf. *Celsus* de medicina in praef.); atvero ut multorum aliorum medicorum, qui tum temporis excellebant, sic quoque eorum scripta interierunt. — Romanorum quoque plurimi digni sunt, quorum memoria colatur. Huc pertinet *Celsus*, qui, nisi omnia nos fallunt, humanum uterum, atvero mulierum tantummodo non praegnantium, scrutatus est; *Ru-*

phus Ephesius (de appellat. partium) qui, Celso paullo recentior, non nisi brutorum, ut ipse tradit, dissecuit cadavera, quemque procul dubio falso tubas Fallopias primum reperisse ferunt. Non praetermittendi quoque sunt *Soranus* (de vulva et pudendo muliebri) et *Moschion* (de morbis mulierum), quorum ille eorum, qui credebant cotyledones in homine quoque exstare, opinionem refellit, mutationesque quibus uteri orificium durante graviditate obnoxium est descripsit; hic vero ea refutavit, quae veteres medici de conceptione foetuum virilis muliebrisque sexus in dextra et sinistra uteri parte tradiderunt. Plinius pauca modo huc pertinentia, maximaque ex parte ex Aristotelis scriptis depromta, profert. Praeter ceteros vero, ut in reliquis medicinae doctrinis, sic quoque in hac excellit *Galenus*, qui in physiologia atque pathologia sexus muliebris permultum profecit, haud tamen si Vesalio, illiusque amico Spigelio *), qui id ipse confitetur, fides habenda est, unquam humanum cadaver dissecuit.

*) De format. foet. cap. 5. p. 5. in oper. omn. Amstelod. 1645.

Inter Galenum et Vesalium multi quidem extiterunt auctores de graviditate et utero inprimis gravido tractantes: atvero eorum fuit nullus, qui vel novi aliquid protulerit, vel eorum quae ab antiquioribus tradita erant quidquam emendaverit. *Media* enim *aetate* cum omnes fere litterae collaberentur et ad interitum vergerent, haec quoque medicinae pars omnino neglecta est. Romani recentiores, Arabes atque Latinobarbari, Galeni tantum opera descripserunt, aut Hippocratis, Aristotelis, Celsi aliorumque scripta compilaverunt; quorum quidem Julius Pollux, Theophilus Protospatarius, Oribasius, Aetius, Octavius Horatianus, Avicenna, Rhazes, Garibai Ben Said *), Albertus Magnus et Mundinus praecipui sunt, quorum sane ultimus uterum humanum, non vero gravidum, perscrutatus est; multas quoque falsas de graviditate atque utero fovebat opiniones. Post hunc nominandi sunt Gabriel de Zerbis, Michael Scotus, et Eucharius Rhodion, a quo uterus humanus gravidus primum delineatus est. Nicolaus Massa autem, qui

*) Tractatus de foetus generatione, ac puerperorum infantumque regimine.

proxime venit, omnes suos antecessores superavit; hic enim primus uterum humanum foetu plenum perscrutatus est; quod quoque de ipsius coaetaneo, *Fernelio*, affirmari posse videtur.

Litteris reviviscentibus Vesalius († 1564) primus accuratam uteri humani descriptionem in lucem edidit; cadavera mulierum gravidarum incidit, et ipse nonnullos in quos ab initio inductus erat errores, postea correxit. Post eum super ceteros excelluit *Arantius*; non omnino tamen Carolus Stephanus, Johannes Valverdus, Fallopius, Columbus et Pinaeus, qui ante eum exstiterunt, silentio debent praetermitti. Ille vero hos omnes graviditatem atque uterum gravidum accuratius describendo longe superavit *). Circa idem tempus Gesnerus omnia tum de sexu muliebri edita scripta collegi atque in publicum emitti curavit **). Fabricius ab Aquapendente deinde de foetus formatione praeclare disseruit. De physiologia, atque de

*) De humano foetu. 1564. 8.

**) Casp. Wolfii Gynaeciorum lib. seu de mulierum tum aliis, tum gravidarum, puerperarum et parturientium affectibus. Bas. 1566.

pathologia sexus muliebris tractavit Roderigo a Castro *). Praesertim vero physiologiam hujus sexus *Beslerus* illustravit **). — Sicut universae physiologiae, ita etiam huic ejus parti *Harveyus*, exercitationibus quas de generatione animalium in lucem edidit, non parvam lucem accendit. Ovaria muliebria Stenonis quam accuratissime perscrutatus est, et saeculo XVII^mo^ Swammerdam, van Hoorne et Drelincourt, atque saeculo XVIII^vo^ Ruyschius, Manningham, Noortwyk et Albinus sexus muliebris physiologiam; Mauriceau vero, Astruc, Chambon de Montaux aliique ejus pathologiam magis magisque illustrarunt. Inter recentiores vero physiologiae atque artis obstetriciae peritos, praeter Hallerum, W. Hunterum, Smellie, Roedererum, Steinium, Blumenbachium, Osiandrum et Reilium, permulti alii viri, ingenii dotibus et eruditione exstiterunt excellentes, quorum merita in

*) De universa mulierum medicina, novo et ante hac a nemine tentato ordine, opus absolutissimum. II., Vol. 1603. 4.

**) Admirandae fabricae humanae muliebris, partium potissimum generationi inservientium, quinque tabulis delineatio. Norimb. 1641. fol.



eam de qua hic agitur doctrinae partem, tanta sunt et tam nobilitata, ut de iis pluribus agere plane supervacaneum sit *).

§. 11.

Pauca denique restant de *oeconomia* hujus libelli praemonenda. — Mutationes quidem feminae gravidae ubi in universum consideraveris, fere omnes ex systemate genitali oriundas invenies; neque tamen illud tantummodo systema attingentes, cum ob multiplicem ejusdem cum reliquo corpore consensum, partim eaedem quae in genitalibus eveniunt vis vitalis mutationes reliquum quoque corpus afficiant (licet in genitalibus multo sint fortiores), partim novas, easque ab illis diversas in reliquo corpore efficiant. Mutatur autem in genitalium systemate inprimis *vis vitalis* animalis, tam *nervosa*, quam *productiva*, et utraque tam *quanti-*

**) De historia doctrinae de graviditate conf. *Noortwyk* anatome et historia uteri humani gravidi. Lugd. Bat. 1743. 4. *Sprengeli* Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. pl. 1. *Osiandri* Lehrbuch der Entbindungskunst. Thl. I. 1799.

tatis ratione, quam *qualitatis* *), id quod infra demonstrabimus. Duplex illa mutatio deinde reliqui quoque corporis vim vitalem invadit; ubi vero cum multum absit, quin idem quem in genitalibus attingat gradum: mutetur quoque necesse est *ratio*, qua genitalia tam vis nervosae quam productivae respectu erga reliquum corpus antea erant constituta, quod quidem tertio loco explorandum putavimus. Ex hisce vero mutationibus *physicis* originem trahunt partim *mechanicae*, partim *physicae* quaedam, cum eae quas corpus subit mutationes, etiam animum quodammodo afficiant. Quibus rite expensis intelligitur, *utramque* quam quaestio proposita innuit *partem*, in tribus capitibus esse pertractandam, quorum primum agit de mutationibus *psychicis*, secundum de *mechanicis*, tertium de *physicis*; ubi enim agitur quomodo integerrima feminae gravidae valetudo cum hisce mutationibus consistere possit, respondendum ad id erit, ex ratione omnium illarum mutationum, quibus corpus

*) Vim vitalem etiam quoad qualitatem immutari posse, luce clarius exposuit *Sprengelus* in ej. Instit. physiol. Vol. I. p. 211.

gravidum affici solet. Quamquam igitur ubi sensum quaestionis recte perspexi, id solummodo demonstrandum nobis propositum est, quomodo cum mutationibus corporis mechanicis valetudo consistere possit, necesse tamen mihi videbatur, idem hoc addere de physicis, nec non de psychicis, praesertim cum gravidarum valetudo a physicis mutationibus multo fortius plerumque vexetur, quam a mechanicis. — Primum vero quodcunque caput in duas sectiones erat dispendendum, prout physicae mutationes vel *vim nervosam* vel *productivam* attingunt. — Dixerit fortasse quispiam melius processuram fuisse totius operis tractationem, ubi ordinem quendam chronologicum servassemus, ita ut a primis uteri mutationibus profecti, reliquas deinde totius corporis mutationes temporis quo eveniunt ratione exposuissemus. Sed praestare mihi visa est ea, quam supra indicavi, quaestionis pertractandae ratio, cum nullus adhuc certus phaenomenorum quae in gravidis eveniunt, ordo chronologicus deprehendi potuerit. Igitur in quovis capite exposui tam genitalium quam reliqui corporis mutationes, quibus *in universum* expositis, *singula phaenomena* inde derivanda,

ordine quantum fieri potuit chronologico, subjunxi. Eodem prorsus modo in parte altera exponendum mihi erat quomodo cum illis mutationibus in universum consideratis, tanquam singulorum phaenomenorum causis, integra feminarum gravidarum valetudo consistere possit. *Parte* vero *speciali*, sub finem primi libri, addidi corporis feminini mutationes in *graviditate extrauterina*, et alias graviditatis, quae praesertim notandae videbantur, *diversitates*. Denique ut totius circuli, intra quem versatur vis generatrix, perficeretur descriptio, mutationes quoque quae *in partu et post partum* eveniunt, usque dum corpus femininum in statum pristinum, quasi virgineum, redeat, breviter attingere non supervacaneum mihi videbatur.

LIBER PRIMUS.

De mutationibus corporis feminini durante graviditate.

Pars I. *Generalis.*

Cap. I. De mutationibus physicis.

I. *Mutationes vis nervosae.*

§. 12.

Quemadmodum ipsa foecundatio, unde omnes, quibus graviditatis tempore corpus muliebre obnoxium est, mutationes tanquam ejus effectus pendent, imponderabilium actione nititur, nec ullo modo explicari potest, nisi ad animalem electricitatem atque Zoomagnetismum confugimus, (quapropter quoque ipsum nervorum systema ea quam maxime afficitur mutaturque) sic quoque per totum graviditatis tempus, vis nervosae natura atque indoles maximas subit mutationes. Priusquam

vero de hisce accuratius explicemus, liceat nonnullas de nervorum systematis natura in universum, nec non de relatione, quae inter singulas ejusdem partes intercedit, hic adponi observationes physiologicas, quae, nisi omnia nos fallunt, mutationibus illis illustrandis quam maxime inservient.

§. 13.

In corporibus organicis infimi ordinis, quae massam nobis exhibent pulposam et uniformem, in quibusque individui vita cum vita speciei et universae creationis conjuncta est, atque legibus universalis organismi obtemperat, sicut in polypis, nondum invenitur nervorum systema, a reliqua corporis massa separatum, totum potius corpus tanquam sensus inferioris organum considerari potest (*materies nervosa diffusa*) *). Simulac vero ad corporis organici conformationem major perfectio accedit, eiusque tanquam individui natura ab universali organismo et reliquis individuis prorsus separatur, et, quod maximi momenti est, sexus

*) Vid. *Blumenbachii* Handbuch der vergleichenden Anatomie, p. 292.

in corpore organico manifestatur, *systema* quoque *nervorum*, tanquam proprium animi organum, conformatur. Est vero hoc systema inferioris adhuc ordinis, quod cum nervo sympathico magno superioris ordinis animalium comparari potest; systema quod centro aliquo communi destitutum, gangliis in plures a se invicem separatas, eaque de causa etiam a toto reliquo nervorum systemate sejunctas atque ex se pendentes partes dividitur. Quod si vero illud systema inferioris ordinis majorem jam attingit perfectionem, simulque animae vires magis evolvuntur, perfectius quoque, totumque complectens animae formatur organum, nempe *cerebrum:* nobilissima profecto atque perfectissima vitae sensiferae sedes; quod cum inferiore nervorum systemate nexibus quibusdam jungitur, ceterum vero ab eo prorsus separatum est, et per se agit *).

*) Hic nexus duplex est; partim enim ex sic dictis radicibus nervi sympathici magni et ex illis nervis pendet, qui ex cervicis gangliis orientes cum medullae spinalis nervis conjunguntur; partim vero nervo vago et phrenico nititur, ut ex iis patet, quae Sömmeringius, Bichatus et Reilius de hac re tradiderunt. Illorum ne-

§. 14.

Inter multifarias mutationes, quibus systema nervorum muliebre, praesertim vero fluidum nervosum, quod imponderabilibus confine est elementis, vi illa afficitur lucis efficaciae simillima, quam semen virile hydrogenio abundans in ipsa foecundatione in corpus muliebre exserit: tres praecipue, quae non singulas systematis nervorum functiones, sed vim nervosam in universum spectant, ex quibusque reliqua omnia phaenomena pendent, memoratu digna mihi visa sunt, quasque sigillatim jamjam perlustrabimus.

I. Sicut enim tota vis vitalis mulieris gravidae in omnibus quibus fungitur muneribus plerumque augetur atque increscit, ita quoque vis nervosa durante graviditate *intensior fit et majorem adipiscitur vigorem.* Magna enim sensilitas in mulieribus graviditatis tempore manifestatur, omnibusque rebus externis mirum in modum afficiuntur; quae quidem, ut multa alia phaenomena dein-

---

xuum prior praecipue constituit efficaciam, quam nervus sympathicus magnus in systema nervorum cerebri exserit; posterioris vero ope hoc in illud agere videtur.

ceps sigillatim perlustranda, sententiam meam probare videntur.

§. 15.

II. Atvero non solum quantitas vis nervosae (si ita dicere licet; etsi an major revera fluidi nervosi copia in gravidis adsit, haud affirmare ausim,) immutatur, non augetur tantum eius vigor atque increscit, sed etiam *qualitas* ipsius, vel *natura* ejus *specifica* insignes subit mutationes. Quemadmodum enim nonnisi ejusmodi mutatione specificae naturae vis nervosae, et atmosphaerae illius sensiferae, quae Reilio et Humboldtio testibus, a fluido nervoso constituta, singulis hominibus circumfusa est, varia sympathiae et antipathiae nec non idiosynkraseos phaenomena explicari possunt, quae in plurimis individuis, et saepissime in gravidis observantur; et sicut miasmatum natura atque origo ex similibus imponderabilis ejusdem elementi mutationibus pendeat *); cum quibus etiam omnes quae in graviditate conspiciuntur mutationes saepissime comparatae

*) Vid. *Bartels* pathologische Untersuchungen. Bd. I. p. 248 sq. *Antenriethius* l. c. *Bachius* l. c.

sunt (v. §. 8.), sic quoque procul omni dubio specifica fluidi nervosi natura graviditatis tempore similibus mutationibus obnoxia est. Id profecto non solum ex illis idiosynkraseos, antipathiae et sympathiae phaenomenis intelligitur, quae in gravidis saepissime conspiciuntur, sed etiam inde quod hae ad magnetismum animalem prae ceteris proclives sunt, et somno magnetico ratione quadam singulari afficiuntur *), simulque ipsae peculiarem aliquam efficaciam in aliis somnambulis exserunt **). Huc tandem accedit insignis illa Gardini observatio ***), qui tem-

*) Ea de causa tum menstrui fluxus tempore, tum durante graviditate scrobiculus cordis somnambulorum nullo modo a magnetista pertractari debet, quia variae morbosae affectiones inde oriri possunt; vid. *Kluge* Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus ꝛc. p. 473.

**) Notatu digna hoc loco sunt ea, quae *Kluge* l. c. p. 352. de somnambulo tradit, qui gravidae uxoris ejus a quo pertractabatur subito captus est amore. Haec vero sympathia initio graviditatis exorta, in dies magis magisque increvit, statim vero postquam femina illa enixa erat evanuit.

***) Ueber die Natur des elektrischen Feuers; übersetzt von Meyer, 1793.

pore menstrui fluxus atque graviditatis in mulieribus non nisi negativam reperiebat electricitatem. Cujus modi vero haec mutatio specifica sit, id nondum pro certo affirmari potest. Attamen si hac de re nostram quantulamcunque opinionem in medium proferre licet, omnibus rite perpensis vis nervosa mulierum praegnantium potius in negativum naturae polum, in carbonii et hydrogenii partem vergere mihi videtur; quod quoque cum natura seminis virilis, mutationes illas efficientis, et reliquis in universa corporis nutritione occurrentibus mutationibus, nisi omnia nos fallunt, optime convenit.

§. 16.

III. Majoris denique momenti ea mutatio est, cui illa *relatio* est obnoxia, quae inter duo nervorum systemata *nervi sympathici* scilicet, *nervorumque cerebri* intercedit. Extra graviditatis tempus vis illa efficacior est atque potentior, quam quidem cerebrum in nervi sympathici systemate exserit, cujus ope genitalia coercet, individuique subjicit naturae *). Post foecundationem

*) Vid. *Bartels* Physiologie der menschlichen Lebensthätigkeit. §. 317.

vero nervi sympathici systemati, praecipue inferioribus ejus plexibus ad uterum tendentibus, nova quasi accedit vita atque vigor, qui in muliebri sexu ea ipsa re augetur, quod illi nervi in corpore feminino magis sint evoluti atque praeponderantes. Ista vero ipsa vis vitalis nervi sympathici intensione et aucto ejus vigore, cerebri atque nervorum inde orientium efficacitas, cum haec systemata sibi invicem opposita sint, imminuitur et debilius redditur, ita ut muneribus suis non solito fungi possit vigore. Hac autem mutatione quam nervosi fluidi cursus subit, quae graviditatis initio maxima, nec certis legibus adstricta esse videtur, cuique systema nervorum primum quasi adsuefieri debet; et universali systematis nervorum in foecundandi actu excitatione, initio facillime variae fluidi nervosi a recto cursu aberrationes concitantur, unde quoque convulsibilitas illa, qua mulieres gravidae tam saepe laborant, originem trahit. — Mutationes istae, et praesertim aucta illa plexuum nervi sympathici abdominalium vita, atque magna in reliquum nervorum systema efficacitas, nos docent unde miri illi sensus, quibus gravidae mulieres saepe afficiuntur, atque digestionis



perturbationes originem trahant, et quomodo fiat ut plurima symptomata affectionibus hystericis sint simillima. — Similia quoque observantur phaenomena, si vis nervi sympathici magni quocunque alio modo augetur atque intenditur, ita ut reliquorum superioris ordinis nervorum efficaciam superet, e. g. si nutrimenta sive medicamina hydrogenio vel carbonio repleta in ventriculum agunt, quo profundus somnus vel sopor concitatur, et si plexus nervorum abdominales magnetismo animali fluido nervoso nimis sunt repleti.

§. 17.

Mutationibus, quibus vis nervosa graviditatis tempore obnoxia est, ita in universum expositis, *multifaria illa* mihi jam videntur recensenda *symptomata*, quae ex iis pendent, et vel omnino cum sanitate congrua, vel plus minus morbosa sunt *).

---

*) Facile apparebit omnia ista phaenomena, ex generalioribus illis vis nervosae mutationibus deducenda esse. Haud vero ex *singulis* illis derivari possunt, cum *omnes* potius iis producendis conferant; nec morborum phaenomena ab iis sejungere potui, quae integra feminae

Statim post coitum foecundantem, qui plerumque in utroque sexu, praesertim vero in muliebri, cum *maxima voluptate* et levibus membrorum omnium convulsionibus conjunctus est *), in plerisque feminis *calor vagans* in infimo ventre exoritur, qui initium *aucti caloris* constituit, quem gravidae deinde semper fere in ventre sentiunt; sequitur deinde *horror* totum corpus perfundens **), quo primum quibus vis nervosa afficitur mutationes indicantur. Simul etiam in *languorem*, quem adeo interdum *animi* sequitur *deliquium* incidunt, *somni* que quam maxime *cupidae* sunt; quae sane somnolentia haud raro in dies ingravescit, multasque ita afficit, ut totum fere graviditatis tempus dormientes transigant; hujusque rei causa non nisi in magna illa quaerenda est

---

sanitate durante graviditate oriuntur. Nulli enim omnino limites inter ea constitui possunt.

*) Vid. *De la Motte* traité complet des accouchemens. Cap. XVII. p. 89. *Dionys* traité général des accouchemens. Lib. I. c. VIII. p. 73. *Mauriceau* maladies des femmes grosses. T. I. Lib. I. cap. 3. p. 68.

*) Cf. Cel. *Osiandri* Grundriß der Entbindungskunst. Thl. 1. p. 173.

vi, quam nervi sympathici systema graviditatis tempore in cerebrum exserit, qua etiam alias somnus concitatur (§. 16). Haec somnolentia interdum periodica est, et certis quoque periodis gravidae interdum animi deliquio et vertigine corripiuntur. Attamen haec et incertis est, quod redeant temporibus, quia non solum ex periodicis mutationibus quibus vis vitalis obnoxia est, sed ex fortuitis etiam caussis originem trahere possunt. Interdum per totum graviditatis tempus mulieres *sensu* quodam *infirmitatis* afficiuntur, quem sane sensum Boerhavius semper cum graviditate conjunctum esse affirmat *), qui vero ex suppressione tantummodo virium proficisci mihi videtur. Fit quoque ut mulierum gravidarum corpus *tremor universalis* occupet, quem quidem, si artus gravius pertentat, *spasmi convulsionesque* subsequi solent **); *choream St. Viti* quo-

---

*) *Chambon de Montaux* maladies des femmes grosses. Tom. I. p. 79.

**) *Schafonsky* de gravidarum convulsionibus. Argent. 1763. *John Leake* praktische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern; übers. p. 213.

que nonnunquam in gravidis observatum legimus. Spasmis vero illis praecipue partes genitalibus vicinae et organa uropoetica afficiuntur, et hac ipsa re causa continetur, quampropter major mulierum numerus primo graviditatis tempore vesicam urinariam saepius exonerare coguntur, et urinam, tum temporis plerumque aquosam, non sine quodam dolore emittunt. Nervorum systemate adeo perturbato, saepe statim post conceptionem mulieris animus ab eo quem passa erat viro plane ablienatur, et haec aversio nonnunquam per totum graviditatis tempus animum ejus occupat, interdum vero etiam magno cedit amori atque sympathia.

Inter singulas corporis partes *caput* praecipue affici solet *). Saepe vehemens exoritur *cephalalgia*, cujus causa plerumque vis nervosae mutationibus, interdum vero sanguinis ad caput congestione continetur **).

---

*) Uteri morbosae affectiones semper fere cum capitis incommodis conjunctae sunt, ob insignem quae in inter ea intercedit sympathiam; eaque de causa etiam uteri inflammatio (cui in graviditate fere obnoxius est) teste Osiandro semper cephalalgiam vehementissimam efficit.

**) *Chambon de Montaux* l. c. Tom. I. p. 75.

Aliae feminae gravidae *odontalgia* vexantur; quaedam quoque, dum dormiunt, dentibus frendunt, praecipue statim post conceptionem.

Nonnullarum dentes gingivaque *inflammatione* corripiuntur atque *carie*, ita ut (si fides observationibus istis haud deroganda est) quotiescunque in ventre gerunt unum pluresve dentes amittant; id vero in dentibus molaribus tantummodo evenit, dentes incisivi autem et canini ab hoc incommodo plerumque immunes servantur *). Oculi saepius languescunt, splendorem ipsis proprium amittunt atque doloribus afficiuntur, interdum vero inflammati sunt rubicundique, palpebris languentibus a musculis vix sustentis. Aliae de scintillis, visu nebulari, vel aliis phaenomenis oculis obversantibus conqueruntur. Quid? quod, mulieres nonnunquam statim post conceptionem *amaurosi* tentatae, nonnisi post partum visum receperunt *). Interdum quoque *dysoecia* vexantur, auresque iis tinniunt atque susurrunt. Atvero magis quam omnes reliqui sensus, *gustatus*

*) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 84.

**) Observ. de *Salmut*. Cent. III. obs. 27.

olfactusque mutationibus obnoxii sunt; quorum iste quocunque odore quam gravissime adficitur, simulque multifariam idiosynkrasin manifestat *).

Plane ut in affectionibus hystericis gravidae haud raro rebus foetidis, ut corio pennisve adustis, gaudent, odores suaves e contrario aversantur. Notatu dignum est hanc olfactus perversitatem cum immutata reproductionis indole, quae in nervorum systemate et fluido nervoso obtinet, plane convenire, cum ille sensus verosimillime relatione aliqua interna cum nervorum systematis reproductione, atque interna ejus materiei vicissitudine conjunctus sit **). Simul vero etiam illi olfactus affectioni ea relatio congruit, quae inter olfactum et organa ad propagationem inservientia intercedit ***). E perversitate gustatus autem ex parte saltem miri gravidarum appetitus, qui *malaciae*

*) *Whyttius* (maladies nerveuses) mentionem facit mulieris, quae graviditatis tempore herbae nicotianae odorem non sine incommodis percipiebat, quamvis ei antea plane adsuefacta erat.

**) *Bartels* Physiologie. §. 88.

***) *Kesslerus* über die Natur der Sinne. §. 185.

vel *picae* nomine insigniuntur, originem trahunt. Saepe quoque omnia oris lineamenta magnam in gravidis subeunt mutationem; pallentes feminae a congestione rubent, et vicissim rubentes pallent; oculi plerumque recedunt, et lividis circulis circumdantur; genae labuntur desiduntque, omniumque horum phaenomenorum primaria causa in systematis nervorum mutatione quaerenda est, deinde vero ob mutatam reproductionis qualitatem per totum fere graviditatis tempus nonnunquam continuantur.

In graviditatis initio levis interdum *ardor* faciem, collum, pectusque rubefacit, quia nexu illo, qui inter systemata vasorum nervorumque intercedit, illud quoque valde irritatur, sanguinisque ad varia loca congestiones concitantur *). *Collum* et praesertim vocis organa, ob insignem eorum cum genitalibus consensum, saepissime quoque adficiuntur. Vox nonnunquam inde a conceptione rauca sonans, tempore graviditatis gravior fit; quid? quod, teste *Themelo* paucis post

*) Sic Cl. *Osiander* mulierem vidit cujus collum superiorque pectoris pars durante graviditate rubore erant quasi superfusa.

conceptionem hebdomatibus, mulier quaedam gravida *vocis usu* omnino privata est, quem post partum subito recepit. *Mammae* denique, praesertim vero papillae, frigore vel sensu quodam titillante, vel doloribus acutis aliisque incommodis afficiuntur *).

§. 18.

Cum vero vis nervosae mutatio proxime in plexus abdominales nervi sympathici cadat, maxime profecto ciborum *concoctio* et reliquae tractus intestinalis functiones ea afficiuntur. Saepe statim post conceptionem totus venter tantam manifestat sensibilitatem, ut etiam levissimum tactum dolor sequatur, cum variis spasmodicis affectionibus et ventris intumescentia nonnunquam conjunctus. Praecipue vero in regione umbilicali dolor qui-

---

*) Teste *Dionysio* gravidarum mulierum mammae semper aliquo dolore afficiuntur; (vid. *Chambon* l. c. T. I. p. 3.) qui profecto ex insigni mammarum cum utero consensu facillime explicari potest; mammae enim quoque organis generationi inservientibus adnumerandae sunt. v. *Boehmer* de consensu uteri cum mammis. 1750. *Halleri* elementa physiologiae. T. VII. Lib. 28. p. 20.

dam exoritur, qui vero *Mauriceau* affirmante e vesicae urinariae spasmis atque uracho vesicam urinariam cum umbilico conjungente, illisque spasmis distento, originem trahit *). Gravidae quoque saepius de ventriculi intumescentia **), nec non de cardialgia conqueruntur, saporemque amarum in ore habent, quem nausea, vomendi conatus, iteratus ructus et ipse vomitus ***) subsequi solet; quo quidem vel initio tantummodo graviditatis, vel per totum fere tempus, quo in utero gerunt, mulieres cruciantur. Plerumque certis temporibus redit, praecipue tempore matutino, quia tum ventriculi sensilitas maxime aucta est. Evomuntur autem

---

*) *Mauriceau* traité des maladies des femmes grosses. Tom. I. p. 68.

**) Cf. *Wedel* diss. de notis gravidarum. Jenae 1691.

***) *Camerarius* dissertatio de vomitu gravidarum. Tubing. 1682. *Hückel* diss. de vomitu gravidarum. Francf. 1733. *Teichmeier* dissert. de vomit. gravid. Jen. 1783. *Osiandri* Annalen der Entbindungskunst. Bd. 1. Stück 1. p. 71. *Mauriceau* l. c. Tom. I. p. 25; et de ventriculi in gravidis affectione in universum: *Pigeoth* diss. sur la femme considerée dans l'état de la grossesse. 4. in Thes. de Montpellier.

tantummodo perversa variarum secretionum producta. Quod vero mulieres hisce vomitibus plerumque primo tantum graviditatis tempore obnoxiae sunt, nobis documento est, illos vomitus ex affectione quadam nervorum, minime vero inde proficisci, quod ventriculus ipso utero extenso afficiatur atque comprimatur. Postremo tantummodo graviditatis tempore vomitus, si, quod interdum evenit, mulieres iterum vexat, inde originem ducere potest; eadem quoque de causa magnetismus animalis ei magis quam ulla alia res medetur *). A mutatione quam nervi plexuum abdominalium, inprimis ventriculi, subeunt, multifaria miraque phaenomena morbosi appetitus procedunt. Saepissime mulieres gravidae certorum ciborum potuumque fastidium manifestant atque nauseam, et quidem, teste cl. Osiandro, eorum quos horis conceptionem praecedentibus adsumserant, quibusque igitur foecundantis coitus tempore ventriculus repletus erat; sensibilitate totius nervorum systematis, et praesertim plexuum abdominalium, tam subito aucta (§. 14.), illi cibi in ventriculum graviter agunt,

*) Vide *Kluge* l. c. p. 526.

atque inde nausea illa pendere videtur. E contrario vero etiam saepe appetitus illi notissimi gravidarum animum incessunt, quibus vel in res insipidas, foedas, easque quibus nemo vesci potest, feruntur, ut in calcem, cretam, cineres, corium, linteum, crines, mures, ranas, aliasque ejusmodi res; qui quidem singularis appetitus *pitta* seu *citta* nominatur, et a Burserio et Gaubio ab alio ejus genere, quod *malaciam* appellant, recte distinguitur. Gravidae enim, quae hoc laborant, cum omnium aliorum ciborum fastidio, vehemens certi cujusdam cibi, haud vero obscoeni, desiderium manifestant, quod utique interdum ex salutari quodam instinctu oriri videtur *). Interdum aucto tantum appetitu, sine certorum ciborum desiderio, fe-

*) Omnes istae morbosae affectiones ex insigni illo ventriculi cum utero consensu pendent, qui jam Hippocrati, Celso, Galeno aliisque veterum medicis, ut ex variis eorum scriptis elucet, minime latuit. Cf. *Büchner* de uteri cum ventriculo consensu. J. F. *Osiandri* comment. qua edisseritur uterum nervos habere. Goetting. 1808. §. 23. et de magno uteri cum aliis corporis partibus consensu, quo multa alia graviditatis phaenomena explicari possunt, ibid. §. 19.

minae gravidae gaudent; fieri tamen quoque potest, ut earum appetitus valde imminuatur, omniumque fere ciborum fastidio corripiantur *). Etiam in reliqua tractus intestinalis parte variae ejusmodi morbosae affectiones saepissime oriuntur, ut dolores colici, spasmi, diarrhoea et aliae; idque nervorum tantum affectione, etsi alias etiam reproductionis vitia eosdem effectus producere possunt. Posteriore autem graviditatis tempore plurima horum phaenomenorum et morbosarum affectionum paullatim imminuuntur atque evanescunt, quorum nonnulla omnino non ex corporis quadam affectione oriri videntur, sed a mulieribus haud raro quasi simulantur, vel potius quadam in omnes cupiditates indulgentia procreantur, id quod picae praesertim vel malaciae saepissime causam esse haud denegari potest.

§. 19.

Durante graviditate vero foetus nondum corpus individuum ex se pendens constituit, sed tanquam nova corporis materni pars, tanquam novum quasi ejus organum considerari

---

*) *Chambon de Montaux* l. c. Tom. I. p. 124. 132.

debet, etsi minus quam ulla alia illius pars a materni corporis legibus gubernetur. Hacque ipsa de causa mater durante graviditate cum foetu certo quodam nexu conjungatur necesse est, quod etiam non solum corporis, sed etiam animi respectu locum habere videtur. Dum vero istud connubium materno corpori cum foetu intercedit, illo ipso vario respectu mutationes quasdam subeundas esse, facile intelligitur. Illud ipsum connubium pro mutatione quadam corporis materni haberi debet: igiturque cum gravidi corporis feminini proprius sit status, a proposito nostro haud alienum putavi, etiam hunc matris cum embryone nexum breviter attingere; sub finem igitur capitis cujusque statum corporis feminini durante graviditate hoc quoque respectu accuratius paullisper exposui.

§. 20.

Vis nervosae primum magni profecti momenti corpori materno cum foetu intercedit connubium, nexui illi duorum individuorum in magnetismo animali simillimum; et quidem eo modo vis nervosa matris cum foetu conjungitur, ut magnam atque praeponderantem

in illum obtineat efficaciam *). Nullus quidem, secundum omnes virorum summa anatomes peritia celeberrimorum hac de re disquisitiones, nervorum inter utrumque corpus nexus animadvertitur **), quo illud vis nervosae connubium explicari possit; minime vero ejusdem ad hoc constituendum indiget. Etsi enim fluidum nervosum praesertim ipsi nervorum systemati inhaereat, nervique eo conducendo inserviant, semper tamen in summa corporis valetudine etiam ultra nervorum fines porrigitur, et sicut singuli nervi sensifera quadam atmosphaera, a fluido nervoso constituta, circumfusi sunt ***): sicut simili quadam atmosphaera totum corpus individuum praeditum esse constat, qua vario modo in alia corpora organica agere, vel

*) De imperio matris in foetum conf. Act. med. Berol. Dec. I. Vol. IV. p. 96. *Bonaciolus* de formatione foetus. Cap. V.

**) Cf. *Schaeferus* de foetus cum matre per nervos commercio. Erlang. 1775.

***) *Reilii* Fieberlehre. Thl. 4. p. 21 — 24. *Ejusd.* Archiv für die Physiologie. Bd. 1. Heft 1. p. 188. *Alex. de Humboldt* Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. Berlin 1797. *Kluge* l. c. p. 353.

ab hisce affici potest, quod inprimis magnetismo animali extra omnem dubitationis aleam ponitur: ita quoque simili plane vis nervosae connubio, ad foetus evolutionem maximi fortasse momenti, maternum corpus cum foetu conjungitur, id quod multis graviditatis phaenomenis probari existimo. Maxime ut mihi videtur morborum nonnullorum a matre in foetum propagatione manifestatur, quod inprimis in febribus exanthematicis *), aliisque ejusmodi morbis, qui ex miasmate originem trahunt, observatum est; cum etiam alias horum morborum infectio per atmosphaeram illam sensiferam fieri soleat. Alios quoque morbos etiam non contagiosos, ut febres intermittentes, luem veneream, icterum atque

*) *Ludwig* adversar. med. pract. Vol. I. p. 496. *Van Swieten* comment. in aphor. Boerhavii. T. V. p. 1381. Misc. N. C. Dec. I. a. 1. obs. 53. 131. Dec. II. a. 6. p. 146. Act. Nat. Cur. Vol. III. obs. 33. p. 100. Nonnullis, quibus mater laborat, morbis foetus tantopere afficitur, ut praematuro partu plerumque edatur; quod in primis de variolis apud Aethiopes affirmatur v. *Burns* anatomy of the human gravid uterus. 8. p. 61. Conf. quoque inprimis The Edinburgh medical and surgical Journal. Tom. III. P. II. Nro. VII.

hydropem a matre in foetum propagari nonnulli affirmaverunt *), quod tamen ad vis productivae matris cum embryone nexum referri debet. — Fortasse, si conjectare mihi licet, vis nervosa gravidarum isto cum embryone nexu eodem modo mutatur, quo illa magnetistae in animali magnetismo, cum simile plane connubium ipsi cum somnambulo intercedat **). De propria autem atque interiore hujus mutationis indole et natura haud dijudicare ausim.

---

*) *Th. Hoogreven* de foetus humani morbis. Lugd. Bat. 1784. *Gruneri* diss. de hominum morbis a prima conformatione usque ad partum. Jenae 1792. Memorabile inprimis exemplum, ubi mater et foetus diversis temporibus a febris intermittentis paroxismo corripiebantur, invenies in *Hufelandi* et *Harlesii* Journal der ausländischen medicinischen Litteratur. Bd. 1. Stück 2. p. 186.

**) Memoratu digna mihi videtur observatio illa a plurimis instituta: infantes scilicet, quorum matres insigni productionis vigore durante graviditate gaudebant, somnolentos quasi atque torpentes post partum apparere, et sero demum manifesta vitae signa edere, quod quidem ex illo cum matre nexu pendere existimo. Vid. *Chambon* l. c. T. 1. p. 134. *Sieboldi* Lucina Bd. 4. p. 438.

II. *Mutationes vis productivae.*

§. 21.

Jam ad secundam physicarum corporis feminini mutationum partem, vis productivae mutationes spectantem, accedimus; quas quidem jamjam in universum indagabimus, ubi triplicem iterum universae vis productivae mutationem inveniemus, deinceps vero phaenomena inde oriunda sigillatim perlustrabimus.

I. Vis quidem ista productiva, atque inde pendens corporis nutritio, etiam alio tempore in corpore feminino tantopere viget, ut omnes reliquas functiones mirum quantum superet; ineunte vero graviditate in multo *majorem* adhuc *vigoris gradum* tum in toto corpore, tum praesertim in genitalibus evehitur, omnesque systematis productivi functiones summa tunc alacritate atque intensione peraguntur, id quod exigit graviditatis finis, qua parvum corporis organici germen ad eximiam profecto magnitudinem in ipsius matris corpore evolvitur *). Ista vero sententia probatur inprimis singulari sanguinis

*) *Sieboldi* Lucina. Bd. 4. p. 419.

atque chyli durante graviditate qualitate, nec non sanguinis circuitus mutatione; appetitu plerumque valdopere aucto, celeriori materiei vicissitudine, atque animi functionum debilitatione, ex eodem illo nutritionis vigore oriente; magna denique lymphae in toto corpore abundantia, quae post partum haud raro in variis locis sese manifestat. Eadem quoque de causa ad omnes adeo corporis contentiones atque labores nequaquam aptas, valdeque inertes, gravidae sese ostendunt; ita ut omnes fere praegnantes mulieres ad otium atque somnum valdopere pronae sint. Omnibus etiam causis hunc nutritionis vigorem durante graviditate debilitantibus atque imminuentibus, ita ut omnibus alimentis, nec non medicaminibus, oxygenii magnam copiam continentibus, (quo etiam singulari reproductionis in gravidis indole repugnant. v. §. 22.) [remediis purgantibus atque venaesectionibus prosper graviditatis eventus, ejusque secundum naturam decursus, impediri solet *).

---

*) *Sieboldus* l. c. p. 424. — Primitus vero auctus iste vis productivae vigor, ut omnes feminarum in graviditate mutationes, ex genitalium

§. 22.

II. Atvero non solum quantitas vis productivae immutatur, cum omnes ejus functiones majori vigore atque intensitate peragantur, sed etiam ipsius *qualitas* magnam profecto, si quid recte video, subit mutationem, novamque plane durante graviditate indolem exhibet atque naturam. Ut enim foetus in utero nutriri possit, quod pro summo graviditatis fine habendum est, matris corpus quoad sanguinis omniumque aliorum humorum qualitatem foetui quasi appropinquatur, ejusque similem tunc induit naturam; cumque gelatinam, albumen, et re-

systemate originem ducit, in summa autem feminae gravidae valetudine etiam in toto reliquo corpore vis illa eodem modo augetur. Si vero minus firma valetudine mulieres gaudent, vis productiva ob auctum ejus in genitalibus vigorem in reliquo corpore, relative saltem, imminuta apparet, et non nisi in adversa gravidarum valetudine in reliquo corpore omnino frangitur atque absolute infirmatur; et tum praesertim systema genitale hoc respectu erga reliquum corpus nova quadam ratione constituitur (cf. §. 23.) — Idem quoque de aucto vis nervosae vigore valet. v. §. 14.

liquas inferioris ordinis corporum organicorum partes, in quibus carbonium praeponderat, foetus esse elementa constet, ejusdem quoque principii carbonacei magnam in corpore feminino durante graviditate abundatiam animadvertimus. Inde enim cutis colorem in gravidis plerumque mutatum, secretionum plurimarum novam durante graviditate indolem, multaque alia graviditatis phaenomena esse derivanda, prolixiore horum perlustratione clarius subinde elucebit. Istam vero vis productivae, quoad ipsius qualitatem, mutationem, tum a menstruo fluxu retento, quo alioquin varia quaedam sanguinis copia, principio illo carbonaceo quam maxime abundantis, eoque ad foetus nutritionem admodum apti, e corpore feminino eliminatur, tum vero ab imminuta sanguinis pulmonum ope in gravidis oxydatione originem suam trahere, extra omnem dubitationis aleam positum esse mihi videtur.

§. 23.

III. Praeter istas vero tam quantitatem quam qualitatem spectantes mutationes, quas durante graviditate patitur vis productiva in universum considerata, tertiam quoque subire

videtur mutationem, quae quidem ad *rationem* spectat, qua *systematis genitalis vis productiva* erga *reliqui corporis vim productivam* in gravidis constituta est. Quae enim antea in omnibus corporis humani partibus aequaliter distributa hisce alendis atque ad summum perfectionis gradum evolvendis consumebatur, ea nunc e contrario, nisi mulier summa gaudet valetudine et vis productiva tantum adipiscitur vigorem, ut in toto gravidarum corpore quam maxime vigeat (§. 21.), a reliquo corpore plerumque avertitur, vel relative saltem in eo imminuitur, atque in abdomen, inprimis vero in uterum ac reliqua organa ad propagationem inservientia derivatur, et ingens uteri gravidi incrementum, gravissimasque hujus visceris mutationes efficit. Itaque conspicitur in reliquis corporis partibus eatenus tantum, quatenus ad conservandas eas est necessaria; cessant adeo interdum omnes novae formationes in partibus quae a genitalibus remotiores sunt, ut harum partium laesiones aegre vel omnino non sanentur *). Contra mirum

*) Censent attamen alii hoc a sanguinis immutata qualitate esse derivandum. v. *Sprengeli* institut. physiolog. Tom. II. p. 603.

in modum uterus panditur atque increscit; quod cum lente fiat sanguinis atque vis productivae abundantia non solum ad novas uteri tunicas formandas, sed etiam ad foetum magis magisque evolvendum impenditur.

§. 24.

A tribus hisce productionis mutationibus varia illa pendent durante graviditate *phaenomena*, quae omnino ex productione immutata oriuntur. Cernuntur ea quidem tum praesertim in utero reliquisque genitalibus, tum in toto reliquo corpore; ex quibus ordine perlustratis fore speramus, ut de illorum natura recte nos disputasse intelligatur.

Animadvertitur autem apud mulieres per totum pubertatis tempus ordine quodam, quarta scilicet semper hebdomade, sanguinis ex utero fluxus; sincerus est ille sanguis, purpureo vero colore, peculiari elementorum mixtione atque iniqua coagulationis ratione insignis. Praecipuam hujus secretionis causam perhibent sexus feminini vim generatricem, quae, cum apud homines nullo certo anni tempore sit limitata, denuo semper restauratur; quod vero quoque mensium circuitu ea locum habeat ex eo deducunt,

quod corpus femininum, tanquam individuum, certis quibusdam temporibus, a totius universi mutationibus periodicis pendentibus, eximiam, si ita dicere licet, in functiones genitales vim exserat, quo quidem vis generatricis vigor debilitetur, sanguinisque illa abundantia ex corpore eliminetur. Graviditatis vero tempore, cum functio genitalis summopere vigeat, sanguinis ille fluxus prorsus retineri solet *), quod est ex primariis gravissimisque cor-

*) Numerosae attamen inveniuntur hac de regula exceptiones, cum quaedam mulieres primis adhuc graviditatis mensibus, aliae etiam usque ad mediam graviditatem, regularem patiuntur menstrui sanguinis cursum (et quidem sine foetus detrimento. cf. Hippocratis aphorism. Sect. V. Nro. 60). Plurima hujusmodi exempla *Hallerus* adduxit. v. ej. Element. physiolog. Tom. VII. p. 143. In corpore sano inde colligi potest tantum vis productivae vigorem et sanguinis copiam adesse, ut ne quidem foetus nutritione illa consumatur. Imo nonnunquam tanta inde exoritur plethora, ut haemorhagiis uteri gravidae corripiantur, vel foetum partu praematuro edant, ni venaesectionibus, vel inprimis acidis, alioquin valde noxiis, de nimio reproductionis vigore, et qualitatis ejus in gravidis mutatione detrahitur.

poris feminini mutationibus; et sicut semen virile ab utero conceptum *omnes* in gravida muliere mutationes efficisse putandum est, ita ipsa menstruatio retenta, quae efficitur conceptione, omnes *vis productivae* durante graviditate mutationes efficit. Rarissime tamen contrarium prorsus ineunte graviditate animadvertisse affirmant, quod scilicet quae antea locum non habuerat menstruatio post conceptionem demum apparuerit, quod quidem ex magna apud gravidas ad genitalia congestione facile explicari posse videtur; imo notatum invenimus nonnullas feminas solummodo durante graviditate, aliter vero nunquam, menstruum solvisse tributum *).

---

*) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. 90. *Hopfengärtner* Bemerkungen über die menschliche Entwickelung und die damit in Verbindung stehenden Krankheiten p. 71. *Sieboldi* Annalen der Entbindungsanstalt ꝛc. Bd. 1. Heft. 1. *Reilii* Fieberlehre. Bd. 3. p. 381. *Loderi* Journal für die Chirurgie. Bd. 1. p. 355. *Mauriceau* et *Smellie* feminas adeo viderunt, quae nunquam neque durante graviditate neque alio tempore menstruum cursum passae fuerant.

§. 25.

Sanguis deinde in gravidis novam plane induit naturam, et qualitatem ostendit omnino immutatam. Jam, appetitu plerumque aucto, atque digestione magis vigente, chylus paratur egregie nutriens atque majoris consistentiae. Hic deinde in sanguinem mutatur, qui lympha coagulabili admodum abundat, et oxygenis aliam continet rationem, quod quidem crusta probatur phlogistica, semper fere in gravidarum sanguine, e vena misso, conspicua *). Ista vero sanguinis qualitas majori iterum productionis vigori, atque celeriori materiei vicissitudini quam maxime favet; qua deinde auctus durante graviditate calor animalis efficitur, tum in toto corpore, tum praecipue in abdomine atque utero, ubi nutritio, quae proxima ejus causa habenda est, maxime viget **); respirationis quoque aeque ac sanguinis circuitus acceleratio cum aucto illo calore animali atque nutritionis vigore optime convenit. Totum etiam sy-

*) *de Haen* ratio medendi. Tom. I. p. 109. *Autenriethii* Handbuch der Physiologie. Thl. 2. p. 245.

**) Vid. *Chambon de Montaux* l. c. Tom. I. p. 8.

tema vasorum absorbentium, majore, tempore graviditatis, gaudet vitalitate; primis mensibus glandulae, vasis lymphaticis intermixtae, in variis locis, praesertim vero in foveis axillaribus, intumescunt; unde colligi fortasse potest, etiam lympham, in iis contentam, mutationem aliquam subiisse. Sicut vero sanguis in feminis gravidis peculiarem ostendit naturam, ita etiam omnes, quae ex sanguine fiunt, secretiones, tam ad quantitatem quam ad qualitatem, mirum in modum mutantur. Omnes primum mucosae secretiones ut plurimum augentur, mucumque secernunt, peculiari ejus indole et elementorum mixtione insignem *). Praecipue vero hoc evenit in genitalibus, unde fit, ut gravidae tam frequenter fluore albo vexentur **); haud raro etiam blennorhoea intestinorum vel pulmonum laborant; linguam totumque oris cavum albo muco obductum conspicimus, atque pulmonum exhalatio partim hac ex causa foedum illum reddit odorem, quem saepe in gravidis percipimus. Sicut vero

*) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 87.

**) *Hartwig* dissertatio de fluore albo, speciatim gravidarum. Rost. 1747.

omnium reliquarum glandularum, ita etiam salivalium functionem auctam magisque vigentem nonnunquam conspicimus, qua de causa ad ptyalismum praegnantes haud raro proclives sunt; eadem quoque ratione ut in illo, saliva spissior evadit, atque a solita ejus qualitate discrepat. Etiam alterum in abdomine organum, maximam cum glandulis salivalibus similitudinem referens, pancreas dico, pari modo afficitur; succi gastrici vero secretio ea quidem ratione mutatur, ut acidum in eo abundet, unde ructus gravidarum acidum saporem excitantes originem ducunt. Maxime omnium vero bilis secretionem, vel vario modo perversam, vel auctam, vel denique imminutam animadvertimus, tum ob universam productionis mutationem, tum vero ob uteri molem, mechanice in hepar agentem. Vomitu deinde in gravidis admodum frequente, bilis illa perversa secreta, una cum succo gastrico, succo pancreatico et muco internam ventriculi superficiem obducente, evacuatur; quibus ipsis, ob perversam eorum qualitatem, ventriculum irritari, sicque vomitus effici, vero haud absimile videtur. — Quin etiam urinae qualitatem in mulieribus praegnantibus immutari nonnulli con-

tenderunt *), et mihi profecto, sanguinis mutationem et urinae ex eo secretionem consideranti, hoc a vero haud abhorrere videtur. — Si autem mulieres, jam denuo gravidae, mammas adhuc infanti praebent, lactis quoque secretio tantopere immutata atque perversa evadit, ut aegre admodum atque invitus infans id ducat, eoque ut plurimum debilis fiat ac macescat; crustam lacteam adeo interdum inde oriri observatum est. Diminuitur tunc quoque ista secretio, cum, quo magis vim generatricem in utero denuo vigentem conspicimus, eo magis eam a mammis derivari necesse sit.

§. 26.

Perspirationis quoque *cutaneae* singularis interdum durante graviditate est indoles; specificum haud raro spargit odorem, qui discerni facilius potest, quam verbis exacte

---

*) *Guerin* daturne certum graviditatis indicium ex urina; in histoire de l'acad. des sciences. à Paris 1715. p. 6. *Moreau de la Sarthe* histoire naturelle de la femme. Tom. 3. p. 158. *Jörgii* Krankheiten des menschlichen Weibes. p. 226. *Sieboldi* Geburtshülfe. Thl. 1. p. 85.

designari; quique inde oriri videtur, quod magna in feminis gravidis carbonacei elementi abundantia perspiratione cutanea e corpore eliminatur, quod quidem carbonium saepissime jam infra cutem praecipitatur in rete, quod ajunt, Malpighio, magnam ad carbonium semioxydatum affinitatem manifestante. Inde lentigines in praegnantibus nascuntur, tum in toto corpore, tum praesertim in abdominis superficie, ac genitalium regione. (*Chloasma gravidarum.* Pet. Frank); vel majori ambitu cutis nigrum induit colorem *), vel plagae fuscae in abdomine, vel denique niger tractus supra lineam albam apparent **). Plerumque etiam areola mam-

*) Secundum cl. *Camperum* in Batavia plerumque fieri solet, ut feminis durante graviditate totum fere abdomen nigrescat. Dux quaedam *de Aiguillon*, quae candidissimam habebat cutem, ac bona semper utebatur valetudine, dum gravida erat, in toto corpore nigro suffundebatur colore, qui vero post partum statim evanuit v. *Jörgii* Krankheiten des menschlichen Weibes. p. 33.

**) Interdum etiam post partum tractus ille niger in feminarum abdomine conspicitur. Cf. *Ph. C. Fabricii* programma, quo probatur sulcum

mae nigrescit; vel mammae nigris maculis conspersae animadvertuntur *); venae mammarum caeruleo colore conspicuae redduntur; nec non papillae, praecipue in primiparis, crassescunt fulvoque tinguntur colore. — Omnia vero ista phaenomena in primis ut plurimum graviditatis mensibus oriuntur, cum menstruus sanguis admodum carbonisatus jam retineatur, nondum vero omnino in embryonis tam exigui nutritione consumatur. Magna illa carbonii in sanguine omnibusque corporis partibus abundantia universalem adeo cachexiam inducere potest; haud raro enim *icterus* consummatus in gravidis conspicitur, qui utique nonnunquam ex hepatis nascitur compressione, quam vel uterus expansus vel colon transversum faecibus repletum efficit; tumque etiam localem hepatis affectionem, interdum adeo hepatitidem cum ictero conjunctam invenimus **); plerumque vero icterus gravidarum ex qualitate illa sanguinis

---

seu tractum nigrum in cute supra lineam albam esse inter partus praegressi signa. Helmstadii 1755.

*) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 115.

**) *Starkii* Archiv für die Geburtshülfe. Bd. 2. St. 1. p. 102.

omniumque corporis humorum, ut supra monuimus immutata, exoritur *). — Etsi autem plurimae feminae gravidae, ob universam reproductionem durante graviditate magis vigentem, corpore sint vegeto ac valente, imo interdum saginentur, aliae e contrario, quae jam antea minus recta utebantur valetudine, dum in utero gerunt, macescunt, livido ac pallido colore imbuuntur, atque *chlorosi* corripiuntur **); vultus inprimis mutatur et oculorum adspectus, ut livor circa oculos observetur ***); quod quidem ex

*) Memorabilis admodum mihi videtur observatio illa a cel. *Himly* instituta, qui quidem interno phosphori usu icterum concitari vidit; si seminis virilis indolem ejusque efficaciam, omnes illas in feminis gravidis mutationes excitantem, considerare velis.

**) *Hippocrates* de morbis mulierum. Lib. I. No. 51.

***) *Moreau de la Sarthe* l. c. Tom. III. p. 158. „On a cru devoir encore regarder comme un phénomène assez constantement lié à l'état de la grossesse un circle livide et bleuatre à la circonferance des paupières, l'allongement apparent du nez, l'ouverture de la bouche plus grande et une alteration de la physiognomie, une decomposition de tous les traits,

cruoris et ferri penuria in sanguine, majori lymphae coagulabilis copia abundante, derivandum esse existimo. Cutis quoque vario alio modo durante graviditate afficitur; variae nascuntur impetigines et inflammationes erysipelatodes, e. g. *scabies* gravidarum, vel totum corpus, vel abdomen tantummodo occupans, varii generis psydraciae, herpes, furunculi, vitiligines, quae interdum etiam post quamque menstrui fluxus retentionem animadvertuntur; areola mammae parvis eminentiis, quasi totidem papillis, obtegitur. Pili quoque interdum gravidis defluunt, pauciores ve redduntur *). Contra in aliis locis, ubi nullos antea pilos habuerant, ei magis proveniunt atque accrescunt, qua de re memorabile inprimis exemplum ill. *Osiander* adduxit **).

---

que l'habitude de l'observation parvient aisement à faire distinguer."

*) *Aristotelis* historia animalium. Lib. VII. cap. 4.

**) v. *Ejusd.* Denkwürdigkeiten für die Entbindungskunst. Bd. 2. In femina quadam supra umbilicum, ubi antea emplastrum vesicatorium positum fuerat, magna pilorum copia durante graviditate gignebatur. — Nonnulli quoque omnium ossium malaxiam in feminis durante

§. 27.

Respiratio quoque in feminis gravidis, una cum sanguinis circuitu, magnam patitur mutationem. Jam extra graviditatis tempus respiratio in feminis ob angustiorem thoracis ac pulmonum ambitum, minus quam in viris viget; durante graviditate vero ob majorem adhuc thoracis compressionem debilis fit et parva, et frequens. Principium vero carbonicum, tunc ubique valde accumulatum, respiratione inprimis e corpore eliminatur. Aer igitur a praegnantibus exhalitus majorem continet carbonii copiam, atque, sicut perspiratio cutanea, singularem spargit odorem, et peculiarem manifestat chemicam efficaciam. Frequentius quoque mulieres praegnantes respirant, novo thoracis motu respirationem adjuvante, atque impediente ne pulmones compressi nimia sanguinis copia repleantur. (v. infra.) Qua vero ratione respiratio, eadem etiam *pulsus rhythmus* mutatur, cum ambo

---

graviditate exortam se vidisse affirmant. vid. *Hufelandi* neueste Annalen der französischen Arzneikunde und Wundarzneikunst. Thl. 1. p. 330. An vero graviditas ipsa ejus causa fuerit, valde dubito. —

arctissime inter se invicem sint conjuncti. Plerumque pulsus frequentior fit atque duriusculus, tum praesertim cum mammae sanguinis impetu jam paullisper turgescant atque expandantur. Alii e contrario pulsum rariorem, pleniorem atque molliorem fieri affirmant (Sieboldus). In universum vero, ex mea quidem opinione, hac de re haud dijudicare licet, nam pro totius constitutionis diversitate, etiam pulsum durante graviditate valde inter se discrepare, veritati haud absimile videtur. Interdum vero, praesertim initio graviditatis, variae admodum circuitus sanguinis perturbationes oriuntur; *congestiones* animadvertimus ad caput, pectus, vel ad totius corporis superficiem cutaneam, quae cum paullo vehementiores fiant, in *haemorhagias* haud raro transeunt, et vel epistaxin, vel haemoptysin vel vomitum cruentum, vel denique sudorem etiam cruentum concitant *).

---

*) v. *Hufelandi* et *Harlesii* Journal der ausländischen medicinischen Litteratur. Bd. 3. St. 2. p. 202. In Ephem. Nat. cur. Cent. I. obs. 45. p. 114. de femina quadam enarratur, quae quoties gravida erat haemorhagia ex sinistro osse bregmate laborabat.

§. 28.

Dum vero omnis fere vis productiva ad uterum atque reliqua genitalia derivatur, hisque alendis et in magnam molem augendis viget efficacemque se praestat, in reliquis e contrario corporis partibus eadem ratione interdum imminuitur, quibus tanta duntaxat humorum nutrientium copia advehitur, quanta ad earum nutritionem omnino requiritur, praesertim si jam antea femina minus firma utebatur valetudine, et minore gaudebat vis productivae vigore; qua quidem de causa omnes fere novae formationes in praegnantibus cessant, et gravidarum vulnera et ulcera saepe haud coalescunt, id quod jam supra monuimus *). Phthisis quoque

---

*) Quod quidem jam Fabricius Hildanus observavit. Alii vero hoc omnino infitiati sunt. v. *Richerand* nouveau système de physiologie. T. II. p. 398. Hallerus quidem minus recte a calcis phosphoricae in matris corpore penuria id derivandum esse censet, quippe quae ad foetus nutritionem penitus consumatur. — Pro varia totius corporis constitutione, etiam ista phaenomena admodum diversa esse, facile intelligitur. conf. §. 21. not. In quibusdam feminis gravidis vis productiva tantopere viget,

pulmonalis eadem de causa in praegnantibus haud aggravescit; rarissime quoque extremarum corporis humani partium *atrophiam* inde nasci observatum est *). — Aliae vero corporis partes, quae vel propagationi inserviunt, vel inter quas et uterum magna intercedit sympathia durante graviditate magis sensim evolvuntur atque explicantur. Glandula thyreoidea, sicut quaque mensruationis periodo, ita etiam durante graviditate, paullisper intumescit, et venae circa collum plerumque turgent. Aliae quoque glandulae in collo sitae capiunt incrementa, eoque colli ambitus nonnunquam paullulum augetur **). Graviditate vero versus finem vergente mammae etiam intumescunt atque durescunt, do-

---

ut ne foetus quidem nutritione consumatur, et ad novarum partium formationem insuper sufficiat v. *Starkii* Archiv für die Geburtshülfe. Bd. 6. St. 1. p. 178.

*) Memorabile quod huc, ut credo, referri debet, exemplum. v. in *Starkii* Archiv. Bd. 5. St. 2. p. 403. In femina quadam, quoties gravida erat, toties una digitorum phalanx suppuratione absumebatur.

**) *Osiandri* Grundriß der Entbindungskunst. Thl. 1. p. 174.

loribusque lancinantibus saepius tentantur; jam ante partum laticem lacti similem secernunt, et in earum papillis parvae nascuntur fissurae vehementer dolentes. De nonnullis etiam mulieribus per totum graviditatis tempus lac in mammis secerni observatum est *). Uterus vero omnium corporis feminini partium maxima capit incrementa, mirumque in modum mutatur. Iners istud antea viscus jam incipit vitam manifestare prius ignotam; molis, formae, ponderis ipsiusque compagis, eae contingunt vicissitudines, quae sui admirationem cuivis injiciunt. Cum vero hasce mutationes sigillatim jamjam perlustrare me accingam, liceat mihi antea nonnulla de uteri non gravidi compage et structura praemittere, cum inde clarius ut opinor illarum magnitudo atque natura elucescat.

§. 29.

Ante impraegnationem *uterus* exiguus,

---

*) v. *Halleri* elementa physiol. Tom. VII. P. II. p. 21. *Frankius* (de curandis hominum morbis epit. Lib. V. p. 273.) vero feminam vidit, cujus mammae cum non gravida esset, magnam lactis copiam secernebant. Post impraegnationem vero statim ista secretio cessavit.

a reliquo organismo quasi gubernatus, in infima pelvis minoris parte absconditus jacet; lagenae parvae figuram imitatur, et cavitas ejus subnulla est, cum a duris parietibus ita coarctetur, ut convexus intus fundus, convexi etiam sint parietes, unde triangulum fere spatium intermedium exhibent. *Parenchyma* ejus compactum est, et uniusmodi, et parum succulentum, unde etiam plurimi ex stipata tela cellulosa uterum constare, et fere cartilagineum esse contenderunt *); alii vero musculosam ejus structuram esse affirmant **),

---

*) Cf. *J. G. Waltheri* Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts. §. 35. *J. J. Weisse*, pr. Boehmer, de structura uteri non musculosa, sed cellulosa. Viteb. 1784. *Blumenbachii* instit. physiol. §. 545. *Ribke* über die Structur der Gebärmutter. Berlin 1793. *Sömmeringii* et multorum alior Viror. cel. scripta.

**) Cf. inprimis *Vesalium* de corp. hum. fabrica. Bas. 1542. p. 657. Eum secuti sunt *Santorini* (observat. anat. p. 216.) *Morgagni*, *Fernelius*, *Malpighi*, *Ruyschius* (tractat. de musculo in fundo uteri observato. Amstel. 1726.) *Vater*, *Noortwyk* l. c. et inter recentiores praesertim *Hallerus* (element. physiol. Tom. VII. P. II.

quibus me quoque assentire candide fateor, praesertim cum durante graviditate muscularium fibrarum strata magis magisque evolvantur et conspicua reddantur. Externa ejus superficies a peritonaeo obducitur, internam tenui tunica propria vestitam invenimus. Numerosa vero uteri *vasa sanguifera* duplicis sunt ordinis *): arteriae spermaticae scilicet fundo et superiori corporis uteri parti provident, cum cervix uteri potius sanguinem ex arteriis uterinis adsumat. Numerosa attamen plexuum spermaticorum et hypogastricorum exstant connubia; et eadem ratione cum venis atque vasis lymphaticis **), arterias ubique comitantibus, res sese habet, omnesque miris anfractibus serpentinis decurrunt. *Nervi* quoque in duos ordines secedunt, cum corpus et fundus uteri a sympathico magno nervis instruatur, cervicis

p. 64.) *Roederer*, *W. Hunter* l. c. *Loder*, *Mayer*, *Osiander*, *Calza* et alii.

*) *Hunter* anatomy of the human gravid uterus. Tab. 10. 15. fig. 2. 4. 16. 17. 18.

**) *Cruikshank* Beschreibung der einsaugenden Gefäße p. 135. *Mascagni* Geschichte der einsaugenden Gefäße, Tab. 14. *Walter* de morbis peritonaei. Tab. I. II.

vero plexus cum nervis sacralibus et lumbalibus conjuncti sint *). Tota denique uteri indoles, structura et vires vitales tam singulares sunt, ut cum nulla alia corporis humani parte ille comparari possit; tamque mirificae, ut *Galenus*, cum primum eum aspexisset, parum abfuerit, quin sacra ei offerret, et *Swammerdammius* justo jure naturae miraculum eum appellaret.

§. 30.

In graviditate primum vera uteri vita incipit, cum enim ab eo ceterae omnes corporis feminini mutationes foetusque evolutio proficiscantur, ipse maximas patitur mutationes, ipsiusque habitus, forma, et compages magnopere mutantur **). Ea enim,

*) Cf. *J. F. Osiandri* comment. qua ediss. uterum nervos habere. §. 40. *Walteri* tab. nervorum thoracis et abdominis. Tab. I.

**) De uteri in graviditate mutationibus conf. *B. S. Albini* tab. VII. uteri gravidi. Lugd. Bat. 1755. *Roedereri* icones uteri humani. Goett. 1759. *W. Hunteri* anatomy of the human gravid uterus. Lond. 1774. fol. *Smellies* set of anatomical tables. Edinb. 1787. *Jenty* explicat. demonstrat. uteri praegnantis mulieris.



quae statim post conceptionem incipit, omnium humorum ad uterum congestione, ejusdem, ceterorumque cum eo conjunctorum genitalium, orgasmus quasi inflammatorius efficitur *), eorumque nutritio valdopere augetur atque intensior fit. Quae causa est cur *cavea* ejus sensim sensimque expandatur **), *musculosa substantia* magis magis-

---

Norimb. 1761. *Sandifort* tabulae anatomicae. Lib. IV. Tab. II. — *Vateri* diss. qua uterus humanus gravidus physiologice et pathologice consideratur. Viteb. 1725. *Swammerdamii* miraculum naturae. Lugd. Bat. 1729. *Noortwykii* anatome et historia uteri hum. gravid. Lugd. Bat. 1743. *W. Hunter* anatomical description of the human gravid uterus. Lond. 1794. *Burns* anatomy of the human gravid uterus. Lond. 1799. *Rast* de utero gravido ejusque const. tempore gravidit. Reg. 1731. Jörg, über das Gebärorgan der Menschen und Säugethiere im schwangern und nicht schwangern Zustande. Leipzig. 1808.

*) Quod quidem *Ruyschius* bis vidit in feminis statim post conceptionem occisis; v. ej. adversar. anat. med. chirurg. Dec. 1. tab. 2. fig. 3. et thesaur. anat. vi. p. 23. tab. 5. fig. 1.

**) Cf. *Kuehn*, pr. Boehmer, de causis uterum impraegnatum distantibus. Viteb. 1768.

que evolvatur atque conspicua fiat, ejusque color mutetur. Jam uterus apparet ex variis fibrarum muscularium stratis compositus *), quae, licet jam antea aderant, aegre tantummodo poterant discerni. Discernuntur enim muscularium fibrarum strata duplicia, externum robustius, internum tenerius, interposito medio textu spongioso - cavernuloso, cujus cavernulae a Roederero atque Huntero egregie descriptae sunt. Has quidem alii cum venis, alii, atque inter eos Malpighius, cum sinubus cervicis, quorum directio a fundo est ad cervicem, cohaerere contendunt. Illa vero muscularium fibrarum strata triplicem habent cursum, longitudinalem, obliquum, et transversum, qui quidem in partus negotio maximi est momenti **). Omnes istae fibrae in ligamenta teretia confluunt, quae in utero gravido tribus fasciculis cum musculis abdo-

*) v. Calza, über den Mechanismus der Schwangerschaft, übersetzt in Reils Archiv. Bd. 7. Heft 3.

**) Fusius hac de re agit *Calza* l. c. Jam *Arantius*, *Malpighi*, et *Santorini* triplicem istam uteri structuram divinabant. Accurate vero eam exposuerunt *Noortwyk* et *Weitbrecht*.



minalibus commiscentur, qua de re crura musculosa Meckelius ea appellavit, punctaque fixa habuit ad quae uteri contracti motus dirigerentur *). Praeterea magna illa corporis uteri, praesertim fundi uteri, et cervicis evolvitur antithesis, quae eadem, quamvis minor, est inter musculorum stratum externum atque internum. Omnes enim quae in graviditate accidunt mutationes primo tempore corpus tantummodo uteri tangunt; serius demum explicatur cervix, qui cum ad summum expansionis gradum pervenerit, fundus ad eām, quam antea habuit, formam contrahitur **). Porro ob similem, quam modo commemoravimus, inter duo illa musculorum strata antithesin explicatur primum stratum interius; quippe caveam uteri ex forma triangulari in rotundam jam tum mutatam invenimus, cum externa matricis forma adhuc est eadem. Deinde stratum, quod interpo-

---

*) v. *Sprengeli* instit. medicae. Tom. II. p. 601.

**) v. Reil, über das polarische Auseinanderweichen der ursprünglichen Naturkräfte in der Gebärmutter zur Zeit der Schwangerschaft, und ihre Umtauschung zur Zeit der Geburt; in ej. Archiv. Bd. 7. Heft 3.

situm est, cavernulosum laxius evadit, dissolvitur, atque sanguine et lympha impletur. Atque illud quidem indifferentiae punctum quasi constituit inter stratum internum atque externum, quod ultimum explicatur atque expanditur. De uteri parietum vero, pro immensa eorum expansione, diametro variae obtinent opiniones. Alii enim putant eos, quo magis expandantur, eo magis attenuari, ita ut uterus in summo expansionis gradu prorsus vesicam referat; ita *Galenus* *), *Vesalius* **) atque in primis *Mauriceau* ***). Alii vero, atque inter eos *Arantius* ****), *Highmorus* †) et *de Graafius* ††), contrarium prorsus affirmant, uteri parietes durante graviditate crassiores fieri dicentes. Medium tenent

*) De dissect. vulvae. cap. 8. De usu partium, lib. 14. cap. 14.

**) De corp. hum. fabrica. Lib. V. cap. 15.

***) Traité des maladies des femmes. 1721. p. 19—23. Cf. *Halleri* element. physiolog. T. VIII. P. I.

****) De humano foetu. Cap. 1. p. 7.

†) Disquisit. anat. c. h. 1651. Lib. I. P. 4. c. 4. p. 99.

††) De mulierum organis. Cap. 7. p. 183.



Malpighius *), *Deventerus* **), alii, qui asserunt eorum usque ad finem graviditatis prorsus idem esse diametrum, quod ante. Sed quamvis maxima est uteri expansio parietes tamen ejusdem rarissime fiunt tenuiores, plerumque crassiores, interdum quoque iidem prorsus remanent. Interea sensim rariores evadunt atque laxiores, humoribusque repletiores; magis fiunt spongiosi, et ubique apparent multis latioribusque vasis perforati. Exterius quoque uteri velamentum intumescit, multoque quam antea fit crassius. (De internae cutis mutationibus vide infra.) *Vasa* autem uteri, alias exilissima et admodum flexuosa, quam maxime distenduntur atque rectiora fiunt, multisque connubiis inter se junguntur. *Arteriarum* lumen dilatatur, parietes fiunt robustiores, et plerumque in uno latere paululum latiores deprehenduntur, quam in altero. Praesertim vero *venae* tum immense distenduntur, ut arteriis fere duplo majores appareant, multosque illos, quos dicunt, gravidi uteri sinus

---

*) Opera omnia. Lugd. Bat. 1687. Tom. II. p. 221.

**) Opera chirurg. Lugd. Bat. 1725. P. I. c. 8. p. 35 sq.

efficiant. — Eodem modo *lymphatica* quoque *vasa* dilatantur, quibus uterus gravidus ubique pertextus conspicitur. *Nervi* quoque, uti videtur, durante graviditate mutantur, eorumque volumen paullisper augeri quidam affirmant *).

Omnes vero istae uteri mutationes non eodem tempore, uti jam supra monuimus, in omnibus ejus partibus contingunt. Initio enim graviditatis corpus tantummodo uteri et in primis ejus fundus mutationes illas subit; graviditate vero jam provecta denique etiam inferior uteri pars ejusque cervix eodem modo mutatur, qui magis magisque tunc emollescit, panditur, breviorque fit; musculosa quoque cervicis structura fit conspicua. Hallerus noster in eo insignes muscularium fibrarum longitudinalium columnas animadvertit, a fibris circularibus extrinsecus cinctas, quas adeo *Verheyen* pro sphinctere habuit **). In interna cervicis superficie magnum bursarum mucosarum numerum

*) *Burns* l. c. p. 92. Mayers Beschreibung des ganzen menschlichen Körpers. Thl. 5. p. 201.

**) *Halleri* histor. nuper dissect. femin. gravid. §. IX.

deprehendimus, a quibus mucus albus viscidus secernitur, quo canalis cervicis clauditur et numerosae ejusdem lacunae accurate replentur *). Durante graviditate vero qualitas quoque ejusdem paullisper mutatur; initio enim ex coeruleo albidum habet colorem; graviditate vero versus finem vergente subrubescit et singularem reddit odorem **). — Cervix magis sensim expansus postremo omnino evanescit, ejusque canalis cum uteri cavea in unum coit. — Externum quoque uteri *orificium* insignes patitur mutationes; anterius ejus labium brevius fit atque ejusdem longitudinis ac posterius; ob majorem vero partium inferiorum contractionem orificium, quod antea rimam transversalem sistebat, postquam duo ejus labia evanuere, subrotundum ostiolum lenticulare repraesen-

*) Pulcherrimum profecto affert aspectum, muco isto e canali cervicis remoto, tam interna cervicis superficies ubique hisce cavernulis obtecta, quam externa ipsius muci superficies parvis eminentiis, lacunis illis respondentibus, obsita. v. *Hunter* anatomical description etc. p. 30. 72.

**) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 33.

tat *), quo uteri cavea arctissime clauditur **), neque nisi ultimis graviditatis hebdomadibus

*) Stein, Lehrbuch der Geburtshülfe. §. 173. Non semper tamen rotunda ista orificii forma adesse videtur, quod quidem Steinius aliique contenderunt. Cf. *Loderi* diss. qua probatur, circularem orificii uterini formam pro certo ineuntis graviditatis signo haberi non posse. Jenae. 1785. *Sieboldi* diss. sistens diagnosin conceptionis et graviditatis saepe dubiam. Wirceburg. 1798.

**) Alii aliter hac de re sentiunt. v. *Halleri* element. physiol. Tom. VIII. P. I. p. 406. Alii omnino negant orificium claudi. In primiparis vero uterum, praesertim orificium internum, arctissime claudi, totamque cervicis caveam muco esse repletam dubitari non potest; quamquam in multiparis fieri potest, ut uterus, praecipue orificium externum, paullulum dehiscat. Jam Hippocrates dicit: Ὁκόσαι ἔν γάστρι ἔχουσιν, τουτέων τὸ στόμα τῶν ὑστερέων ξυμμέμυκεν. Aphor. Sect. V. No. 51. Cf. *Herophilum*, apud Galenum, de natur. facult. Lib. III. p. 109. Maximi hoc est momenti superfoecundationis causa; (v. Osiander Entbindungskunst. Thl. I. §. 337.) quae quidem contingere nequit nisi ovulo nondum in uterum recepto, eumque nondum clausum, aut in utero deformi. vid. *Roose* de superfoetatione nonnulla. Bremae. 1801. Reils Archiv. Bd. 5. Heft 3. p. 439.

uterus versus interiorem aperturam paululum dehiscit *).

§. 31.

Sed non exhauriuntur utero evolvendo humores nutrientes et vires productivae; tanta potius est eorum abundantia ut novas prorsus in uteri cavea formationes inire valeant. Inter stratum enim uteri musculosum interius cutemque intimam tenerrimam, quae durante graviditate insigniter explicatur, et ad foetum nutriendum permultum valet, admirabile formatur rete vasculorum sanguiferorum, quae finiuntur in ramulos in interiore uteri superficie conspicuos; ea vero obducitur tela quadam mucoso-fibrosa, quae novam constituit tunicam (*membranam uteri mucosam* dicit cl. *Osiander*), intraque eam ex ramulis illis vasorum tenerrimis, sive ut alii putant ex plasticae lymphae crusta internam uteri superficiem obducente, duplex praete-

*) In plerisque orificium uteri externum prius diducitur, quam media cervicis pars; ratio hujus rei videtur esse major substantiae stipatio; compactissima enim est eo loco, quo vagina cervici circumnascitur. v. *Roedereri* element. art. obst. ed. Wrisberg. 1766. p. 26.

rea nascitur membrana. Primum scilicet ramuli illi in interiore utero progerminantes, et utrimque usque in tubam Fallopii, atque deorsum procurrentes in cervicem, ubi in mucum abeunt, quo ille est plenus, mutantur in membranam quandam, ex qua iterum alii progerminant, qui interiorem ejusdem membranae lamellam effingunt. Ista vero non procurrit in tubas atque uteri cervicem, sed in semet ipsum abit *). Hac quidem ratione nascitur ex duobus lamellis composita *membrana ovi humani cribrosa*, apud ill. *Osiandrum*, apud alios membrana uteri decidua, sive membrana Hunteri **). Ovulum vero ubi ex tuba in uterum demittitur, defertur per exterioris lamellae in tuba aperturam; protrudens deinde interiorem illius membranae lamellam, alterum ejus latus

---

*) *Burns* über die Bildung des menschlichen Eies. in Reils Archiv. Bd. 8. Heft 3. p. 389.

**) Jam *Aretaeo* membrana ista satis nota erat. V. de causis et signis morborum diuturn. Lib. II. cap. 11. p. 64. ed. Boerhave: „ὁ χιτὼν ὁ ἔνδον ὑπεζωκὼς τῆς ὑστέρης.“ Primam iconem vid. in *Ruyschii* thesaur. anat. V. tab. 1. fig. 1. *Hunterus* vero accurate eam descripsit v. ej. anatomical description. p. 54.

alteri admovet, ita ut quo alterum latus alteri appropinquatur, ibi utrumque invicem se tangat, chorion vero protrusae parti proxime adjaceat *); quam quidem interioris lamellae, quae est membranae cibrosae, partem membranam vocant deciduam reflexam seu protrusam. Cl. *Osiander* appellat *membranam ovi crassam* **).

---

*) *Burns* l. c. Tab. ad p. 202.

**) Non est igitur membrana cribrosa, ut Sabaterius aliique putant, interior uteri tunica magis evoluta, qualem rectius fortasse membranam mucosam diceres. — De harum vero membranarum formatione admodum discrepant virorum doctorum opiniones; equidem *Burnsii* opinionem secutus sum, quae mihi verosimillima videbatur. — *Okenius* contra negat membranam protrusam esse continuationem membranae deciduae reflexam; sed apud homines tantummodo eam adesse contendit, ex sanguinis menstrui ad uterum congestione, qui quidem sanguis non possit eliminari, necdum omnis in foetum nutriendum consumatur, exortam; ideo ex singulis lobulis tantummodo esse confectam, neque omnino necessariam, adeoque ceteris animalibus deesse. Quamobrem eam appellat *membranam menstruationis.*

Ovulo autem eo, quo diximus, modo in uterum delato exterioris lamellae in tubas aperturae clauduntur. — Ceterum illarum tunicarum natura haec est: membrana decidua in superficie laevis est, chartam papyraceam crassitudine aequat, multis parvis foraminibus intertextis, cum interiore uteri superficie arctissime cohaeret, vasisque sanguiferis scatet, ex uteri vasis sanguiferis orientibus. — Membrana reflexa crassior est, in superficie laevis et quasi carnosa. Originem ducit, sicut altera, ex ipso utero, neque est inter ovi membranas referenda; utraque vero membrana caduca, inprimis membrana reflexa, quae chorio adhaeret, a pluribus jam retro mensibus magis magisque attenuata, sub finem graviditatis apparet quasi reticulata; simul utraque in unum coit, atque unam tantummodo constituit membranam *).

§. 32.

Prima graviditatis periodo, stadio evolutionis ovi humani **), latius patet ovi cum

*) *Hunter* anatomical description. p. 81. ej. tab. Tab. 24. 29.

**) Osiander Entbindungskunst. Th. 1. §. 388.

matrice conjunctio; nempe per membranam ovi humani vasculosam (chorion), eamque maximam partem in superficie villosam seu frondosam, cujus quidem vascula tenerrima radiculas agunt in membranam crassam et cribrosam. — Secunda vero periodo, sive stadio formationis placentae, membrana ovi vasculosa, eo loco, quo punctum attractionis nascitur*), multo fit crassior; villi, per quos cum crassa et cribrosa cohaerebat, in reliquis partibus evanescunt; contra eo, quo diximus, loco formatur *placenta* ovum cum utero conjungens. Composita ea est ex duobus diversis partibus, ex interiore puta et exteriore. Exterior ille formatur ex deciduae membranae lamella exteriore, adeoque

---

*) *Osiander* l. c. §. 326. 402. — Non semper eodem loco placenta affigitur; plurimum hoc fit in dextro latere, versus fundi partem posteriorem, quod quidem jam *Vesalius* affirmat; l. c. Lib. V. cap. 13. p. 469. Alii, ut Columbus, Fallopius, Arantius eodem semper loco eam affigi contenderunt. Ceterum initio graviditatis fere dimidiam ovi superficiem tenet, postea diminuitur, reliqua ovi parte in dies crescente.

originem debet corpori materno *); interior ex membrana vasculosa, adeoque debetur foetui. Structura hujusce partis foetalis pulmonum structurae similis est, uterinae contra structurae corporum cavernosorum; nulla vero anastomosis vasis sanguiferis uteri cum vasis umbilicalibus foetus in placenta intercedit. — Praeterea conspicitur in exteriore placentae parte stratum lamellarum perforatarum membranis similium, quae quidem ex parte texturam illam portionis placentae *uterinae* cellulosam efficiunt. Obducitur enim exterior illa pars a lamella membranae deciduae, uterum inter et placentam inserta; quae a Galeno jam observata, ab Hobokenio et Ruyschio accurate descripta est. Ibidem quoque ineunte graviditate plerumque humor quidam invenitur, albus, viscidus, lymphaticus, qui idem ab utero secernitur. Circa

*) Ad exteriorem illam placentae partem formandam, atque omnino ad nexum inter matrem foetumque constituendum, membrana cribrosa adesse mihi videtur; quapropter ea carent reliqua animalia, in quibus uterina cotyledonum pars ipsius uteri pars est. Vid. *Burns* l. c. p. 208. Cl. *Blumenbachii* vergleichende Anatomie p. 488. 491.

placentam vero, ubi membranae, cribrosa atque vasculosa, in unum coeunt, saepissime incile invenitur sanguine aut lympha repletum. —

De placentae autem cum utero nexu, nec non de ratione qua ad foetum nutriendum inserviat, nuperis temporibus diversimode disputatum est. Primo graviditatis tempore, ut mihi videtur, arteriarum uterinarum extremitates humores solummodo serosos, coagulabiles secernunt, in parenchyma illud lamellosum utrique parti interpositum effusos, dein vero a vasis partis foetalis absorbtos, mutatos, et in sanguinem versos. Arteriae umbilicales vero sanguinis hujus a foetu parati abundantiam rursus in partem placentae foetalem revehunt, a qua secreti similes humores iterum a partis placentae uterinae vasis absorbentur, atque in matris corpus revehuntur. Postremis vero graviditatis mensibus, quibus placenta alio modo foetus evolutioni inservire videtur, secretiones illae cessant, tumque ipse matris sanguis oxygenisatus per vasa sanguifera patula in partis placentae uterinae cavernulas effunditur, inde a venis exceptus in matris corpus revehitur, atque ita sanguis foetus, sphaerae oxydati

sanguinis materni expositus, oxygenio imbuitur (v. §. 35) *). —

Eo vero, quo placenta affixa est, loco uterus plurimum evolvitur, dum ejus parietes maxime turgescunt vasisque replentur. Ceterum in reliquo ovi circuitu alia nonnulla vascula, exilibus filamentis similia, a membrana cribrosa tendunt ad vasculosam, quae videntur efficere secretionem liquoris foetalis, a matre in foetus nutritionem impendendae.

§. 33.

Praeter uterum vero *reliquae* etiam partes *genitales* insignes subeunt mutationes. Omnes scilicet initio graviditatis novam quasi vitam manifestant, ob majorem sanguinis in ea impetum turgescunt, magnaque vi vitali ac vigore imbuuntur. Postremo

---

*) Vid. *Burns* l. c. p. 159. *Sprengeli* institut. medic. Tom. II. p. 587. Ista vero placentae in partem uterinam atque foetalem divisio nostrae quoque disquisitionis fines constituit. Illa tantummodo a nobis erat tangenda; ista vero, ut omnia ovi foetusque organa, extra nostrae disputationis limites posita esse credidi.

vero graviditatis tempore, (cum omnis vis vitalis in utero ac foetu evolvendo impendatur,) haecce omnia desinunt, et organa ista alto quasi somno sopita languescunt. Ovaria inprimis nunquam fere tam exigua atque imminuta, quam tunc temporis, conspiciuntur. Hydrops ovarii hydatidesque in iis nulla capiunt incrementa, et paullo serius tubae quoque simili modo mutantur. Vagina tantummodo magis in dies evolvitur atque explicatur.

Mutationem vero maxime memoratu dignam *ovaria* patiuntur, quorum forma atque structura etiam reliquis vitae periodis insigne mutatur *). — Constructa sunt ex tela cellulosa densa atque stipata, in cujus cellulis circiter XV parva ovula, sic dicta Graafiana, nidulantur **), sero flavescente,

*) Osiander Grundriß der Entbindungskunst. Th. 1. §. 284.

**) Istam ovariorum structuram primum *Stenonis* accurate exposuit. Eodem vero propemodum tempore eam etiam invenerunt van Hoorne, Swammerdam, Drelincourt, atque in primis *de Graafius*; v. ej. lib. de mulierum organis generationi inservientibus tab. 14. fig. 1. 2. 4. 5.

albuminoso impleta. In coitu vero foecundante magnopere illa turgescunt, sanguine copioso abundant, et inflammatione fere corripiuntur. Una plerumque ex vesiculis (eadem fere ratione, qua abscessus maturus,) finditur, et guttam quam continet albuminosam in tubam, fimbriis ovaria amplectentem, effundit (v. §. 7.) *). Fissura inde in vesicula orta cicatrice quasi obducitur, atque membrana illa vasculosa, quae humorem albuminosum cingebat, in *corpus luteum* deinde mutatur **), de cujus vera

*) Secundum Ill. *Osiandri* hac de re disquisitiones lympha ista non est genuinum embryonis germen. Vir iste celeberrimus post coitum foecundantem in ovariorum superficie parvas vesiculas, miliariae similes, oriri vidit, quas vero nunquam ante pubertatem et nunquam in provectiori aetate adesse affirmat; atque inde eas ipsas pro embryonum germina habendas esse probare studuit. v. ej. Entbindungskunst. Th. 1. p. 287.

**) Multum a nuperis disputatum est, anne corpora ista lutea nonnisi foecundum sequantur coitum, numve etiam in feminis quae nunquam virum admiserint nonnunquam occurrant. Illius opinionis fuere asseclae: Regner de Graaf, Peyer,

indole atque natura virorum doctorum opiniones valde inter se discrepant *). Variis

---

Bartholin, W. Hunter, Boerhave, Roederer, Baudelocque aliique; hoc vero contenderunt Malpighi, Valisnieri, Fantoni, Santorini, Bertrandi, Buffon, Roose, Haighton etc.; et revera etiam in virginibus nonnunquam oriri posse videntur, quod in primis Ill. *Blumenbachius* luculenter probavit. v. ej. specimen physiolog. comparatae inter animantia calidi sanguinis vivipara et ovipara, in Comment. soc. reg. scientiar. Gotting. Vol. IX. p. 109.

*) *Roederer* (icon. uteri gravidi. tab. 7. fig. 6—11) et *Wrisberg* (experiment. et observat. de utero gravido, tubis, ovariis, corp. lut. etc. Gotting. 1782.) duplicem illam corporum luteorum substantiam, corticalem puta subflavam et albam medullarem distincte viderunt. *Hartmann* (diss. sistens dubia de generatione viviparorum ex ovo) carnosa ea deprehendit. Musculares fibras quoque in iis vidisse affirmant Malpighi, Bohn, Tarry et Littre. v. *Halleri* animad. ad Boerhavii praelect. anat. vol. V. In majoribus corporibus luteis, rimam ad caveam in centro eorum ducentem Hallerus reperit. v. ej. hist. nuper. dissect. fem. grav. in coll. diss. anat. Vol. V. p. 291. Burns, Hunter aliique e contrario hanc canalem adesse omnino negant. Conf. *Brugnoni* de ovariis eorumque corp. lu-

vero graviditatis periodis variam quoque esse eorum naturam, veritati proxime accedere mihi videtur. Initio graviditatis numerosis vasorum sanguiferorum ramulis, quae per uteri vasa repleri possunt, pertexta, et majora quam ullo alio tempore deprehenduntur, caveamque ostendunt humore limpido coagulabili impletam *). Graviditate vero jam provecta fovea vel rima illa clauditur, lympha in carnosum vertitur nucleum, et crasso cingitur cortice ex ovuli calyce orto; densiora simul fiunt atque minora, magisque in dies cum toto ovario corrugantur.

§. 34.

Tubae Fallopii etiam ineunte graviditate turgescunt, mollescunt, vasis sanguiferis replentur, atque ex anfractuosis et flexuosis rectiores fiunt; canalis earum latice

---

teis observ. anat. in Weigel und Kühn italienische Bibliothek. Bd. 3. Varias istas opiniones ex vario tantummodo tempore, quo viri illi cel. corpora lutea scrutati sunt, originem ducere arbitror.

*) Cf. *Hunter* anatomical description p. 74. *Burns* l. c. p. 80. et *Bertrandi* observat. de glanduloso ovarii corpore; in Miscell. soc. priv. Taurinens. 1757. Tom. I. p. 108.

albo, mucoso impletur, qui vero postea rursus evanescit; nec non *fimbriae* iis adnexae crassiores fieri atque longiores affirmatur. *Peritonaeum* quoque, externam uteri superficiem obducens, et ligamenta uteri lata paululum intumescunt, horumque forma insigniter mutatur. v. infra. §. 39. — Maxime vero *ligamenta uteri teretia* crassiora fiunt atque tumidiora, tantaque vasorum sanguiferorum copia abundant, ut nonnisi ex iis composita esse videantur; venae eorum inprimis augescunt, unde nonnunquam levis nascitur intumescentia, in exteriore annuli abdominalis parte, ubi in cutem illa ligamenta abeunt, conspicua. Fibrae eorum longitudinales, ante graviditatem albidae, nunc quidem rubescunt, ita ut muscularium fibrarum naturam referant. Etiam *labia pudendorum*, praecipue nymphae, turgescunt auctumque manifestant calorem animalem; rima pudendorum et vagina ampliores fiunt, calor earum et portionis uteri vaginalis admodum augescit, atque orificii uterini labia, praesertim anterius, levi oedemate turgent. Rarissime initio graviditatis externae genitalium partes aridae inveniuntur; plerumque enim, praesertim graviditate jam versus

finem vergente muci in iis secretio mirum in modum augetur *).

Denique quoque *pelvi* ejusque *ligamentis* major humorum nutrientium copia advehitur; quo quidem ista ligamenta expandi atque mollescere plurimi viri docti quovis tempore contenderunt. Attamen ultra verum rem istam a plerisque auctam esse, cum magna inde emolumenta parturientibus oriri posse male crederent, jam inter omnes constat. Viderunt utique istam ligamentorum mollitiem et expansionem viri nonnulli fide dignissimi **), igiturque penitus negari nequit.

---

*) *Wigandus* praeterea orificium uteri cum cervice paullisper obtortum esse affirmat, ita ut rima antea transversalis nunc quidem obliquum pelvis diametrum spectet; totam quoque portionem uteri vaginalem ad dextrum latus vergere contendit, et plurima alia ut ipsa quidem dicit nova atque certa graviditatis ineuntis signa adducit. v. Wigand und Gumprecht Magazin für die Geburtshülfe. Bd. 1. Stck. 1. p. 24.

**) Omnia ista exempla diligenter congessit *Michell* in diss. inquirens utilitatem synchondrotomiae pubis in partu difficili. Lugd. Batav. 1781. p. 4 et 5. *Bouvart* an ossa innomin. in gravid. et parturientib. diduc. Paris. 1739. — J. F.

Plerumque tamen nihil ejusmodi animadvertitur, atque inde pro statu saltem morboso istum ligamentorum turgorem habendum esse elucet.

§. 35.

Cum vero embryonis per corpus maternum nutritio, ejusque ad insignem profecto magnitudinem evolutio, summus sit graviditatis finis, necesse est etiam vis productivae respectu *conjunctionem* aliquam corpori materno cum foetu intercedere, ut nutrimenta huic impertiri possit. Nulla vero inter vasa umbilicalia atque uterina connubia adesse, sanguinemque minime e matre in foetum abire, id quod veterum plurimi crediderunt *), jam supra monuimus. Parantur potius vi uteri productiva quam maxime vigente, atque ipsius uteri metamorphosi nondum exhausta, in variis graviditatis periodis variae etiam humores nutrientes, quae foetui ad resorptionem ipsiusque nutritionem propinantur; hancque igitur vario gravidita-

Osiander Bemerkungen über die französische Geburtshülfe. Hannover. 1813. p. 218.

*) v. *Halleri* element. physiol. Tom. VIII. P. 1. p. 240. 250.

tis tempore vario etiam modo fieri, in nulla omnino versatur dubitatione *).

Et quidem primis hebdomadibus, postquam ovulum in utero apparuit, mucum illum ab utero secretum, ejusque caveam implentem, ovuli nutritioni destinatum esse, a vero haud abhorrere mihi videtur. Simulac vero foetus formari incipit, atque ovulum chorii flocculis, tanquam radicibus suis, deciduae uterinae inseritur, aenigmaticam illam vesiculam umbilicalem, inter chorion et amnion conspicuam, et latice albuminoso, qui ovuli ope ab utero secernitur, repletam, foetus nutritioni inservire, ideoque cum illius tubo intestinali per vasa omphalomesenterica, et fortasse etiam per ductum **) umbilicointestinalem conjunctam esse, a plurimis viris doctis contenditur ***). Postquam

*) Lobstein über die Ernährung des Foetus; übers. von Kastner. Halle. 1804.

**) Needham, Lobstein, Emmert, aliique istum processum canalem esse omnino negant. v. Reils Archiv für die Physiologie. Bd. 10. Hft. 1. p. 42.

***) Ill. *Osiander* vero hanc ipsam vesiculam umbilicalem morbosam vel saltem fortuitam esse affirmat.

vero provectiori jam graviditate vesicula ista umbilicalis evanuit, atque chorii villi in placentam abierunt, lymphae albae coagulabilis copia in exteriore placentae superficie ab utero secernitur, quam quidem a funiculi umbilicalis venis, tum vasorum absorbentium munere adhuc fungentibus, absorberi atque ad embryonem devehi, ut iste inde nutriatur, conjectare ausim. Mox deinde vero aliam functionem perficit placenta, tumque uterus ovuli ope liquorem foetalem, membranae tenuissimae s. amnios caveam replentem atque foetus nutritioni inservientem, secernit. Diversimode quidem de usu hujus liquoris nuperis temporibus disputatum est; mihi vero, omnibus pro virili mea parte perpensis, eorum opinio, qui nutritioni foetus eum destinatum esse existimant, perquam probabilis, ceterisque omnibus praeferanda videtur. Usque ad finem graviditatis foetus inde nutrimentum capit *); primum autem externa ejus superficies cutanea, postremo vero graviditatis tempore interna quoque, tubus sci-

---

*) Cf. *Lobstein* l. c. — *Gibson* in act. Edinb. I. — *Monro* ibid. II. p. 172.

licet intestinalis, tum jam magis evolutus atque ad propriam ipsius post partum functionem se quasi praeparans, liquorem illum alibilem absorbere videtur *). Sub finem graviditatis vero rapidum antea foetus incrementum magis sensim disinit atque imminuitur; tumque novum plane, ab imponderabilium actione pendens et respirationi simillimum, matris cum foetu commercium per placentam locum habet; quo quidem foetui non oxygenium (latentem ut opinor calorem), sed sensibilem calorem impertiri existimo **). Uteri igitur efficientiam ad foetus nutritionem et evolutionem spectantem variis graviditatis periodis variam esse constat. Primum enim novum quasi organum, membranam nempe caducam, progignit; dein vero non modo ovuli ope laticem illum vesiculam umbilicalem replentem, atque liquorem foetalem, sed etiam in ipsa sua superficie lym

*) Osiander Denkwürdigkeiten für die Geburtshülfe. Bd. 1. Heft 1. p. 183.

**) Cf. *Schreger* de functione placentae uterinae. Erlang. 1759. *Schütz* experimenta circa calorem foetus et sanguinem ipsius instituta. Tübing. 1799. *Oken* in Siebolds Lucina. Bd. 3. Stck.

pham albuminosam secernit, et tandem, cum foetus jam perfectior magisque a corpore materno separatus sit, sanguinem ei suppeditat, non vero ut hunc absorbeat, sed ut imponderabile quoddam fluidum et pabulum vitae inde hauriat *).

§. 36.

Quemadmodum vero ex hisce, tum vis nervosae, tum vis productivae mutationibus, omnes quas commemoravimus morbosae affectiones in feminis infirmioribus ac minus bona valetudine gaudentibus oriri possunt, foetusque moles corpori materno valdopere molesta fit, et multorum incommodorum origo: ita vero etiam iisdem illis mutationibus

*) Admodum memorabile mihi videtur illa graduum continuatio: nempe quod uterus ineunte graviditate, cum vis ejus productiva quam maxime vigeat, novam membranam, plantam quasi parasiticam, producat; tum vero varios humores secernat; atque tandem, cum ipse a summa ejus irritabilitatis manifestatione haud procul absit, sanguinis tantummodo mutationem, ei quae in respiratione fit similem, efficiat. Cf. Bartels Physiologie der menschlichen Lebensthätigkeit. §. 325.

plurimi morbi, quibus antea mulieres laborabant, *sanari*, aliique *arceri* possunt, eoque mutationes corporis feminini durante graviditate interdum adeo *salutares* esse probatur *). Gravidae scilicet insigni contagiorum immunitate gaudent; dum gravissimae pestis aliorumque morborum contagiosorum epidemiae omnes fere ceteros homines perimerent omniaque vastarent, gravidae contra inoffensa plerumque utebantur valetudine, easque adeo foecundiores eo fieri a nonnullis observatum est. Sanatae vero sunt graviditate variae animi perturbationes, multique systematis nervorum morbi; ita ut Melancholia, Hypochondria, Epilepsia, Hysteria et Cephalalgia; chlorosin quoque et febres intermittentes graviditate sanatas esse nonnulli observaverunt **). — Feminae quae phthisi pulmonali laborant, dum in utero gerunt mirifice convalescunt, cum phthisis pulmonalis ob sanguinis omniumque humorum in graviditate a pulmonibus derivatio-

---

*) *Bose* dissert. de graviditate plurimorum morborum medela. Lips. 1778.

**) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obs. 13. p. 297. Joh. Lange epist. med. Lib. I. ep. 21. p. 93.

nem, et fortasse etiam propter imminutam oxygenii aeris in pulmones sese minus expandentes efficaciam, omnino fere in gravidis cesset. In totam adeo corporis foeminini naturam ac valetudinem, in vim ejus vitalem atque omnium functionum vigorem, imo in mulierum longaevitatem *), saluberrimam vim graviditas exserit; quod quidem ex magno illo discrimine inter feminas quae conceperunt et pepererunt, atque illas, quae nunquam summae istae atque sanctissimae sexus sequioris functioni satisfecerunt, sole clarius elucet.

---

*) In Islandia feminae, quae saepius pepererunt, seram senectutem assequi dicuntur. v. Briefe, welche eine vom Hrn. Dr. Uno von Troil im Jahre 1772 in Island angestellte Reise betreffen. Aus dem Schwedischen übersetzt. 1779. p. 88.

Cap. II. De mutationibus corporis feminini mechanicis.

§. 37.

Uterus gravidus, — dum in ingentem increscit molem, dum quaquaversum expanditur, novamque induit formam, ut foetum versus graviditatis finem jam satis magnum continere possit, — non modo ipse eximiam situs mutationem subit, parietesque abdominis quam maxime extendit, sed etiam omnium tam abdominis, quam thoracis viscerum, vasorum, nervorum, glandularum, musculorum, membranarum, aliarumque partium *pressionem*, *tensionem*, ac *sicus locique mutationem* efficit. Imo extremitates inferiores, nervorum atque vasorum ad eos tendentium compressione, permultum afficit *). Videtur

*) Cf. de partium situs in gravidis mutatione, inprimis de utero: *Alex. Littre* observat. sur le corps d'une femme grosse de huit mois; in Mem. de Paris. 1701. *Mery* observat. sur la matrice d'une femme mort; in Mem. de Paris.



autem has mutationes mechanicas inversa quidem ratione ad physicas sese habere, si graviditatis tempus, quo existunt, respicimus. Sunt enim istae primitivae, et initio graviditatis omnes reliquas magnitudine longe superant; cum e contrario eadem ratione paullatim decrescant, qua mutationes mechanicae graviditate versus finem vergente ingravescunt.

§. 38.

Jam primo mense exigua abdominis supra ossa pubis intumescentia sese ostendit, quae etsi aliqua sane ex parte uterum jam

---

1706. *Haller* dissect. nup. fem. gravid. hist. Gotting. 1739. *Reinmann* de utero gravido initio noni mensis dissecti in Nov. Act. Acad. N. C. Tom. II. p. 348. *Fenon* considerat. sur la matrice d'une femme au huitieme mois de gestation; in Mem. de l'instit. national de France Math. et Phys. Tom. VII. P. 1. p. 117. Martin anatomische Bemerkungen bei der Bärmutter einer todten Frau; in Schwedischen Abhandlungen 1768. p. 134. *Donald Monro* the dissection of a woman with child, and remarks on the gravid uterus; with additional remarks by Alex. Monro; in Essays and observations physical and litterary. Vol. I. p. 403. 426.

paullisper turgescentem inter causas referat, praesertim tamen ex sanguinis omniumque humorum ad infimum ventrem confluxu exoritur. Proximo vero mense uterus jam mole et pondere auctior in pelvim minorem descendit, ventremque adeo planiorem reddit quam ante impraegnationem fuerat; fundus uteri retrorsum abit, ejusque axis longitudinalis inde hinc lineae perpendiculari propius accedit; orificium uteri inferiorem petit partem vaginae, quae quidem eo ipso aliquantulum brevior fit. Quaque deinde menstrui fluxus periodo uterus maxima capit incrementa, ita ut tertio mense abdomen iterum distendat, fundo quidem ejus nondum supra ossa pubis elato; a quarto vero inde mense uterus sursum tendit, et ex minori pelvi in majorem ascendere incipit. Dum ipsum uteri corpus anteriori ventris parieti incumbit, fundus uteri antrorsum, inferior vero illius pars retrorsum vergit; orificium uteri externum ad ossis sacri cavitatem spectat, nec non vagina iterum distenditur atque elongatur. Quinto deinde mense uterus in tantam increvit magnitudinem, ut, fundo ejus jam medio inter umbilicum et pubem posito, omnia abdominis viscera sursum atque re-

trorsum abstulerit, atque in angustiore spatio coarctaverit, quo quidem abdomen etiam versus latera atque in regione lumbali expanditur. Usque ad nonum deinde mensem uterus magis magisque ascendit; et quidem sexto umbilicum aequat, quem proximo jam trium digitorum latitudine superavit.

Mense octavo medium inter umbilicum et scrobiculum cordis attingit; inde vero altius adhuc assurgens nono denique mense ipsi scrobiculo cordis appropinquatur. Quo magis vero uterus increscit, eo magis anteriori abdominis parieti incumbit, nec non in alterutrum latus aliquantulum proclivis plerumque jacet, ita ut angulum quadraginta quinque graduum cum linea horizontali ut plurimum conficiat *). — Figura vero ipsius uteri tam ex corporibus externis in eum agentibus pendet, quam ex foetu ab eo circumdato, cui quidem ubique sese accommodat **); plerumque tamen a parte anteriore ad posteriorem paullulum compressus, a dextro vero latere ad

*) *Boehmer* diss. de situ uteri humani gravidi. Halae. 1741.

**) *Hunter* anatomical description etc. p. 4. 5.

sinistrum latior esse videtur; nec non dextra et posterior ejus pars magis quam altera huic opposita expanditur *). Decimo tandem mense uterus, quasi mole sua obrutus, denuo usque ad medium inter umbilicum et scrobiculum cordis descendere incipit, foetus capite tum pelvim minorem intrante; quo quidem anterior fundi vaginae pars distenditur atque altius deprimitur, cervix vero uteri in formam semiglobi expanditur.

§. 39.

Dum uterus, ea qua modo diximus, ratione magis magisque extenditur atque mole

*) Uterus, qui ante vix bipollicaris erat, ante partum in pedalem et ultra molem intumescit; cavea, quae antea subnulla, ante partum quadraginta fere pollices cubicos tenet; pondus paucorum scrupulorum increscit in sexdecim saepe libras. v. *Sprengeli* instit. medic. Tom. II. p. 597. Parietes, qui in virgineo utero quatuor circiter lineas complexi erant, jam ad sesquipollicis fere crassitiem turgescunt. Longitudinalis ejus axis, teste Blumenbachio, tunc ad XI uncias, transversus vero ad IX et ultra ascendere solet. Totius vero uteri incrementum est circiter ab 1 ad 544.

sua augetur, graves profecto situs locique mutationes ligamenta uteri lata, rotunda, tubae Fallopii, omnesque aliae cum eo conjunctae partes patiantur necesse est. *Tubae Fallopii* primum, dum extremitas eorum uterina cum convexo uteri fundo sursum fertur, ipsae quam maxime extenduntur atque in rectum porriguntur; cum contra alioquin decursum ostendant admodum sinuatum atque tortuosum, et horizontali plane situ extrorsum tendant. Durante graviditate autem directione fere perpendiculari ad inferiora decurrunt, usque ad mediam circiter ipsarum longitudinem uteri lateribus arcte adhaerentes, a quibus non nisi in infima ipsarum parte extrorsum vergentes recedunt; quod quoque ansam praebuit erroneae illi opinioni, a multis quovis tempore amplexae, tubas scilicet ibi primum ex utero prodire, ubi ab eo deflectuntur, ipsumque uteri fundum tam mirum in modum intumescere *). Quo magis vero uterus expanditur atque increscit, eo magis de latitudine *ligamentorum uteri*

*) v. *Halleri* element. physiol. Tom. VII. P. II p. 106. *Blumenbachii* institut. physiol. §. 579

latorum detrahitur, cum anterior eorum lamina anterius, posterior vero posterius uteri latus obducat. Unaquaque fere peritonaei duplicatura dissolvitur, plicae sic dictae Douglasii pedetentim decrescunt et tandem omnino evanescunt, cum ad uteri superindumentum consumantur *). — *Ligamenta* uteri *rotunda* haud quidem ut alias vario modo inflexa atque arcuata, in anteriore ligamentorum latorum latere sita, ad annulum abdominalem tendunt, sed rectiora facta in anteriore ipsius uteri parte, arcte ei inhaerentia, decurrunt; eodem quoque modo *ovaria*, pone fimbrias posita, utero adjacent **).

§. 40.

Est autem abdominis cavea, — nulla alia de causa, quam ut viscera in ea collocata proprio ipsorum munere etiam in gravidis quam optime

---

*) Tensio ista ligamentorum uteri latorum tantum adeo gradum assequi potest, ut praesertim si pelvi nimis arcte inhaereant, haud raro disrumpantur; quod quidem, teste ill. Osiandro, inter causas febris puerperar. intermitt. pernicios. referendum est.

**) v. *Hunter* anatomical description etc. p. 13.

fungi possint, — inter omnes corporis humani cavitates rarissime ossibus circumdata; unde fit, ut uterus, in majorem semper molem intumescens, anteriorem abdominis parietem quam maxime protrudat, cum non nisi ista abdominis expansione spatium sibi necessarium comparare possit. — Magnopere igitur premuntur atque distenduntur cutis externa, varia huic subiacentia musculorum strata, peritonaeum intrinsecus abdominis cavitatem cingens, tela denique cellulosa hisce omnibus interposita; ita ut nonnunquam, praesertim in mulieribus rigidiore corporis habitu praeditis, cutis vel saltem epidermis disrumpatur et fissurae ubique in abdominis superficie oriantur *), atque variae abdomi-

*) v. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 335. Ex parvis hisce epidermidis fissuris aqua subrutila effunditur. — Etiam rugae, in ventre feminarum quae jam pepererunt conspicuae, ex simili quadam telae cellulosae infra cutem ruptura, durante graviditate exorta, oriri dicuntur. — Interdum intumescentia ventris eximiae magnitudinis observata est. Ambrosius Paraeus nobis refert exemplum ubi ad genua usque venter descendit. v. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 327.

nis aperturae, jam dudum vel omnino vel propemodum saltem clausae, ita ut annulus abdominalis, umbilicalis, aliaeque, rursus aperiantur, et gravidae ad hernias inde oriundas admodum fiant proclives; vel etiam aliae, quae jam antea in iis aderant, herniae insigniter augescant. — Umbilicus eodem modo expanditur atque laevigatur, omnesque ejus rugae disparent; postremo adeo graviditatis tempore cutis eum obducens in formam coni protruditur. Omentum vero aliaque abdominis viscera per annulum umbilicalem, quam maxime apertum, exeunt, hacque ratione herniam umbilicalem, in gravidis frequentissimam, efficiunt. Vasa quoque et nervi, in abdominis integumentis scatentes, quam maxime distenduntur atque in rectum porriguntur.

§. 33.

At vero ne ista quidem abdominis dilatatio sufficiens utero gravido praebet spatium, sed omnia insuper *abdominis viscera* ex naturali eorum situ, utero urgente, demoventur et angustissimo spatio coercentur; uterus enim fere solus postremis graviditatis mensibus ventris cavitatem explet,



imo usque ad pectoris caveam adsurgit, thoracis cavitatem angustat, respirationis organa comprimit, eorumque functiones haud raro perturbat. Dum vero uterus, anteriori abdominis parieti incumbens, magis sensim adsurgit, *omentum* atque *intestina tenuia* sursum et retrorsum premuntur; levitate illius, ut fertur, obstante ne ante uterum delabatur, atque mesenterio, quo ad vertebras intestina affiguntur, efficiente ut retrorsum ista et ad utrumque latus decedant. Simulac deinde regionem epigastricam assecutus est, *colon transuersum*, *ventriculum*, atque *pancreas* comprimit et in altum protrudit; in dextra abdominis parte *hepar*, praesertim sinistrum ejus lobum cum vesicula fellea, in sinistro vero latere *lienem* comprimit, eosque collocat in exteriore et altissima caveae abdominis parte, ad cavum thoracis proprie pertinente. Ubi vero summum extensionis gradum uterus assecutus est, ipsum *diaphragma* sursum premit atque distendit, omnemque igitur altam respirationem, cum contractione et descensu diaphragmatis conjunctam, omnino impedit. Eodem modo inferior uteri pars, in superiore pelvis minoris apertura sita, posterius *in-*

testinum rectum, anterius vero *vesicam urinariam* comprimit, et quidem, pro diverso graviditatis tempore, vel corpus vesicae, vel collum. *Vasa* quoque *sanguifera*, tam arteriae quam venae, inprimis vena portarum, venae haemorhoidales, omniaque vasa ad extremitates inferiores cursum tendentia, minime illius pressionis sunt immunia; qua quidem de causa sanguinis in infimo ventre circuitus plerumque turbatur atque impeditur. Maxime vero venae et vasa lymphatica comprimuntur, cum arteriae ob majorem tunicarum rigiditatem et elasticitatem utero ipsis incumbenti magis resistere possint *).

*) Fuere quidem, qui unam vel utramque arteriam iliacam sub finem graviditatis prorsus comprimi, indeque epistaxin, haemoptysin, vel adeo apoplexiam oriri posse contenderint; alias vero causas horum morborum exstare, vel inde patet, quod uteri substantiam valde succulentam arteriarum ictu excaveri, hasque per incilia tali modo formata decurrere, observatum sit. v. *Burns* l. c. p. 97. Fuere quoque, qui ligamenta rotunda, vasis sanguiferis admodum repleta, ad circulationem sanguinis, compressione illa, ut opinabantur, impeditam, in in-

Denique etiam *nervi*, inprimis ii qui extremitates inferiores petunt, vario modo tensioni atque pressioni sunt obnoxii. Alia e contrario vasa, ob fluxum sanguinis ad partes inferiores impeditum, magis extenduntur ac dilatantur, ut arteria epigastrica; quod quidem nonnulli, ob insequentem lactis secretionem, magni momenti esse opinati sunt *).

§. 42.

Thoracis quoque *viscera*, ut jam supra monuimus, haud sane parvas situs locique patiuntur mutationes. Dum enim diaphragma magnopere expanditur attolliturque, costae quoque inferiores seu spuriae sursum premuntur atque extrorsum. *Pulmones* in altissima thoracis parte coarctantur, et inferiores praesertim lobuli, ob magnam eorum compressionem, aegre admodum et non sine magna virium contentione animam attrahunt atque reddunt. Sanguinis igitur per eos transitus impeditur, quo deinde im-

---

tegrum restituendam conferre, crediderint v. *Burns* l. c. p. 79.

*) *Blumenbach* instit. physiol. §. 610.

plentur atque obruuntur. — *Cor* denique etiam paullulum afficitur, premitur, ac de solito ejus loco aliquantulum demovetur. Liberum igitur ac regularem ejusdem motum etiam mechanicis istis impedimentis nonnunquam perturbari, eaque ratione pulsuum rhythmum immutari et arteriarum ictus vel frequentiores fieri posse vel rariores, vero haud absimile mihi videtur.

§. 43.

Hacce vero omnium viscerum aliarumque partium situs mutatione, earumque pressione, tensione, et in exiguo spatio coarctatione varia admodum *incommoda morbosaeque affectiones* concitantur, quas quidem prolixius paullulum perlustrare, haud supervacaneum fore censui.

Vomitus scilicet postremo graviditatis tempore iterum exortus, atque anxietas angorque post quemque haud admodum parcum et frugalem ciborum usum, inter mechanicae illius ventriculi affectionis et compressionis sequelas referendi sunt. — Pressio vero omnium intestinorum, praesertim coli transversi et intestini recti, pertinacem quandoque efficit *alvi obstructionem*; quod

quidem utero magis in sinistro latere jacente, atque colon sinistrum cum flexura iliaca comprimente, saepius adhuc evenire videtur. — Rarius vero e contrario accidit, ut succo enterico aliisque intestinorum liquoribus copiose et perversa quidem qualitate secretis, atque tractum intestinorum irritantibus, motus peristalticus acceleretur alvusque soluta fiat, vel et copiose fluens *); quam quoque intestinorum irritationem ac pressionem inter causas dolorum colicorum **), gravidas haud raro vexantium, referendam esse puto. — Saepius vero hepar valde comprimitur, unde quidem tum locales nonnullae morbosae affectiones, ut vomitus bilis et ipsa *hepatis inflammatio* originem trahunt, tum vero omnia symptomata ex carbonii in corpore accumulatione pendentia, ut icterus, chloasma etc. augentur. — Varia autem durante graviditate *mingendi incommoda* a vesicae urinariae compressione originem ducunt; et quidem si collum vesicae huic obnoxium esse con-

---

*) *Chambon de Montaux.* l. c. Tom I. p. 181.

**) *Chambon.* l. c. Tom. I. p. 150.

stat, *ischuriam* inde ortam observamus, et *dysuriam*, quae tantum adeo gradum assequi potest, ut vesica disrumpatur morsque subito inde oriatur *). Si vero corpus vesicae comprimitur *incontinentia urinae*, cum variis spasmodicis atque dolorificis mingendi affectionibus, eo efficiuntur **). — Tensione autem ligamentorum uteri cum hujus ascensu in dies aucta, graves utique *dolores*, tum in lumbali renumque regione, tum in pube, ubi ligamenta uteri teretia decurrunt, concitantur, qui vel in dextra, vel in sinistra parte, prae altera saepius ingravescunt, si in uno latere (quod quidem teste Morgagni haud raro evenit) ligamenta illa exstant breviora quam in altero. — Sanguinis deinde per

*) *Chambon.* l. c. Tom. I. p. 163. *Haller* elementa physiol. Tom. VIII. P. I. p. 414. Medical essays and observations, by a Society of physicians in London. Vol. IV. p. 58. 388.

**) Varios vero uteri morbos, situm ejus inprimis spectantes, qui graviditatis tempore oriri possunt, e. g. prolapsum uteri et vaginae, situm ejus versus unum alterumve latus obliquum, retroversionem denique, verbo solummodo attigisse sufficiat. —



vasa abdominis decursu impedito, atque plethora abdominali inde exorta mensiumque retentione adhuc aucta, interdum adeo *vomitus cruentus*, vel, pro diversitate congestionis ad superiorem intestinorum partem vel inferiorem, *haemorrhoides* coecae vel fluentes commoventur *). — Compressionem vero venarum, ad extremitates inferiores tendentium, *varices*, saepissime in gravidis, tum in totius cruris superficie, tum in externis genitalium partibus conspicuae, causam agnoscunt. Haud raro quoque accidit, ut varices istae rumpantur, magnamque sanguinis copiam fundant, vel in ulcera abeant. — Eadem ratione ex vasorum absorbentium compressione, atque lymphae refluxu ea impedito, *oedema* nascitur pedum ac vulvae labiorum, quod quidem rarissime in totam abdominis superficiem diffusum conspicitur; quid? quod, *Lamotte* totius corporis superficiem in femina quadam gravida oedemate turgidum se vidisse affirmat: ipsamque abdominis cavitatem interdum latice isto lymphatico repleri observatum est, quod vero

---

*) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 195.

magis ex totius reproductionis mutatione, quam ex vasorum absorbentium compressione oriri existimo. Post partum vero hydrops quoque rursus evanescit, de quo memorabile inprimis exemplum *Platerus* nobis refert *). — Pressio vero ac tensio nervorum, praesertim nervi ischiadici atque cruralis, acerbissimos saepe dolores per totum femur vagantes, vel etiam dolores quasi torpentes sensumque formicationis concitat, eoque efficit ut gravidae saepissime claudicent, vel aegre admodum incedant **). — Pulmonum denique compressione respiratio difficilis redditur, sanguinisque per pulmones decursus magnopere impeditur; unde quoque *haemoptysis* gravidarum ***), magnaque earum ad pneumoniam dispositio originem

---

*) Herder diagnostisch-praktische Beiträge zur Erweiterung der Geburtshülfe. 1803. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 65. T. II. p. 1. sq. p. 18. 21. sq.

**) Femorum quoque in gravidis extensionem, (quod quidem cl. Mursinna se vidisse affirmat) ista nervorum pressione ac tensione interdum admodum impediri posse, vero haud absimile videtur; attamen ill. *Osiander* hoc nunquam observavit.

***) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 104. —

trahit. — *Tussis* interdum, vel ex diaphragmatis distensione et nervi vagi irritatione, vel ex sanguinis in pulmonibus accumulatione mucique perversa secretione exorta, nulloque remedio cedens, gravidas admodum vexat, et non nisi nono graviditatis mense, cum uterus rursus descendere incipit, paullatim cessat. — Cordis denique pressionem palpitatio nonnunquam insequitur *), variaeque, ut supra monuimus, pulsus irregularitates. — Cum vero anterior abdominis paries maxime omnium expandatur, totumque foetus pondus huic incumbat, totius quoque corporis materni libramentum antrorsum inclinatur, ita ut vix adhuc pedes ad onus corporis inaequaliter distributum sustinendum sufficiant, omnibusque fere gravidis ne in terram procidant admodum cavendum sit **), quod quidem resupinato magis corpore avertere student.

Nonnullae vero harum affectionum ex primo uteri in pelvim minorem descensu oriri

*) Aliam adhuc ejusmodi in abdomine palpitationem, a plethora abdominali derivandam, nonnulli observaverunt. v. *Chambon* T. I. p. 91.

**) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 209.

videntur, quae deinde cum uteri ascensu paullatim imminuuntur atque evanescunt; simul vero aliae plurimaeque morbosae affectiones illo ascensu efficiuntur, quae deinde decrescunt; simulac uterus rursus subsidere incipit, unde vero alia denuo incommoda originem trahunt.

Cap. III. De feminarum durante graviditate mutationibus ad animum spectantibus (psychicis).

§. 44.

Etiam animi respectu mutationes quasdam in feminis gravidis observare licet, ex insigni illa inter animum, quippe in quo maxime cernitur corporis organici individuitas, atque functionem genitalem, quae spectat ad genus, et individui fines longissime exsuperat, antithesi oriundas. Eadem enim ratione, qua in graviditate partium genitalium vita visque generatricis vigor augescit, animi facultates sive omnes sive singulae deprimuntur, et quo minus functiones suas naturae congruenter perficiant impediuntur *). — Gravidae igitur, praesertim ineunte graviditate, tristitia quadam atque sollicitudine angi videntur; pronior iis est animus ad curas

*) Hufelands neueste Annalen der französischen Arzneikunde und Wundarzneikunst. Thl. 1. p. 329.

metumque, quam ad alacritatem. Mulieres antea admodum leves, in graviditate fiunt timidissimae. Nonnullae, praecipue statim post conceptionem, insigni moestitia et angore corripiuntur, et anxietate quadam insolita conqueruntur, ut se morbi cujusdam prodromis certissime tentari credant. Omnes ab iis animi functiones aegre lenteque peraguntur, tantumque absunt, ut animum in aliqua re defigant, ut potius graviores quascunque cogitationes maxime fugiant. Ipsa etiam animalia gravida timidiora sunt, languescunt, et in latebris sese abscondunt.

Porro ab immutata quoque systematis sympathici vi nervosa animi facultates haud raro ita afficiuntur, ut ipsae non solum in universum deprimantur, sed etiam earum indoles atque natura, vel ratio denique, qua singulae animi facultates erga se invicem constituta sunt, insigniter immutetur, adeoque omnes animi functiones prorsus turbari possint. — Sicut vero physicae mutationes, unde illae quidem, quas verbo psychicas appellare liceat, sunt suspensae, ineunte graviditate gravissimae sunt, crescente vero, dum augentur mechanicae, quas diximus, decrescunt: ita et illae provectiori graviditate imminui videntur. (Quae

enim in partu contingere solent psychicae mutationes huc non pertinent.) Unde fit, ut, ad finem vergente graviditate, animi facultates quasi resuscitentur, oriente ineffabili jamjam matris futurae voluptate, quae quantum animum moveat dici vix potest. Crescente enim foetu excitatur pietas materna, quae in matribus vere humanis quosque alios animi motus longissime exsuperat, omnibusque animi functionibus novum addit vigorem atque alacritatem.

§. 45.

Illae vero, quas jam in universum indicavimus, animi mutationes, quaeque rarissime tantum admodum graves contingunt, plures interdum, singularum facultatum respectu, animi morbos efficiunt.

Saepissime nempe *inferior* solummodo turbatur *percipiendi facultas*; quod vero ad *externum sensum* spectat, ad gustatum praesertim et olfactum, de his jam supra exposuimus; sed etiam *sensus internus*, praesertim memoria, saepius magnopere turbatur et debilitatur. Imo *superior* quoque *cognoscendi facultas* mutationibus istis est obnoxia, adeoque potest frangi atque debilitari, ut gravissimae oriantur animi perturba-

tiones. Quod quidem aliter fieri non posse facile intelliges, ubi, quantum huc conferant varii illi et contrarii, a quibus gravidae animus vicissim impugnatur quasi et concutitur, affectus, ut spes metusque, laetitia et sollicitudo, consideraveris. Qualiacunque igitur in gravidis vesaniae genera sunt observata: ut *melancholia*, qua nonnullae quotiescunque impraegnantur affici solent, quae tamen partu enixo desinit; *moria*, cum immoderata garrulitate; *mania* et *furor*, cum summa omnium nervorum irritatione *), qui praesertim in furorem uterinum abire solet. —

De *sentiendi facultatis* mutationibus, tam in *corpore* conspicuis, ut dolore, horrore, calore etc., quam in *animo*, ut sollicitudine, moestitia, laetitia, jam supra diximus. — Graviores vero mutationes plerumque in *appetendi facultate*, tam inferiore, quam superiore, conspiciuntur. Saepius enim gravidarum mulierum studia, appetitiones, ipsique mores subito

---

*) Reil über die Erkenntniß und Cur der Fieber. Bd. 4. p. 434.

mutantur. Fuerunt mulieres, quae maritos, quos antea maxime dilexerant, in graviditate maxime aversarentur. Contra vero, multoque saepius, observatum est, gravidas mulieres maritos, quos antea summo odio persequebantur, summa pietate coluisse, quae augebatur crescente graviditate *). Pluresque aliae earum sympathiae et antipathiae, ex animi affectione oriundae, sunt notatae, ut adeo ad scelera et caedes proclives fuerint, quas ne committerent probi a quibus alias regebantur mores aegre obstiterunt **).

E contrario autem immutationes illae haud raro saluberrimae fuerunt; varios *animi morbos sustulere*, indomitas uxores mansuetas reddidere, morosas hilares, stupidissimas antea intelligentes. —

§. 36.

Praeterea animi quoque respectu matri

*) Siebold Krankheiten der Weiber. Thl. 1.

**) *Moreau de la Sarthe* l. c. Tom. III. p. 190. Interdum scelestas hasce cupidines continere haud potuerunt. *Langius* et *Vives* gravidas viderunt, quae alios homines, imo maritos, trucidabant, ut eorum carne vescerentur. v. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 261.

cum foetu aliqua intercedit *conjunctio.* — Verum enim sicut subtile illud fluidum nervosum instrumentum videri debet, per quod animus ipse operetur, ita verisimillimum est, intercedente per illud inter matrem foetumque conjunctione quadam (§. 20.), illud ipsum medium esse, per quod animus maternus embryonem aliqua ratione afficiat, (quemadmodum quemlibet aliam sui ipsius corporis partem, atque magnetista somnambulum;) id quod plurimis in graviditate phaenomenis confirmatur. — In ipso jam conceptionis momento ad infantis tam corporis conditionem, quam animi indolem, multum interest, quomodo parentes animo sint affecti. Praecipue vero eam, qua mater durante graviditate animo affecta est, rationem, ad infantis formationem, valetudinem, ipsamque vitam, permultum valere constat. Sicut enim matris hilaritas et alacritas saluberrimam in infantem vim exserunt, ita dolores et graves animi perturbationes nonnunquam infanti sunt perniciosissimae, ipsiusque mortis causae existunt. Huc pertinet quoque illa vis, quam gravidarum imaginatio in foetum exserit, quae, quamquam multorum opinionibus nimis sit amplificata, omnino tamen negari

nequit, neque sanioribus physiologiae principiis repugnat, quamquam singularum foetus partium deformationes, (ab isto matris in foetum imperio derivatae,) praesertim provectiori jam graviditate, in dubium vocare licet *).

Videtur igitur materni animi vis, singulari illo, qui cum foetu ei intercedit, nexu, ultra fines extendi, quibus vulgo est circumscripta, sicut in animali magnetismo duorum individuorum vitam conplectens. —

---

*) Cf. Mauclerc physikalische Abhandlungen von der Einbildungskraft schwangerer Weiber. 1756. *K.Ch.Krause* diss. quaenam sit causa proxima mutans corpus foetus, non matris grav., hujus mente a causa quadam violentiori commota; una cum alia *Roedereri* negat. quaest. part. adstruente. 1756, inprimis vero, praeter mult. alior. viror. celeb. hac de re scripta: Wüstney Versuch über die Einbildungskraft der Schwangern. Rost. 1809. Betrachtungen über die Einwirkungen von Seiten der Mutter auf die Frucht; von Wolfart. Asclepiaion. 1811. Nro. 10. Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten; herausgegeben von Siebold. Bd. 1. Stck. 2. p. 259.

Pars II. *Specialis.*

§. 47.

Ea, quae hucusque commemoravimus, generaliores tantummodo feminarum in graviditate mutationes spectant; restat adhuc de mutationibus nonnullis specialioribus ac singularibus, ex vario graviditatis genere et aliis quibusdam diversitatibus pendentibus, pauca quaedam proponere. Disserendum igitur nobis erit de *graviditate extrauterina*, de mutationum corporis feminini gravidi diversitate secundum *foetus sexum*, nec non secundum *foetuum numerum*; discrimen deinde exponendum erit inter *primam* graviditatem et *secundam;* diversitas denique, quae ex *coeli temperie*, ex *varia feminarum aetate*, atque corporis earum *constitutione* etc oriri videntur.

§. 48.

In *graviditate extrauterina* foetus vel in *ovario* remanet, vel in *tubis*, vel in

ipsam *abdominis caveam* delabitur *). Plurimae mutationes, praesertim quae totum spectant corpus, eaedem sunt, quae in graviditate uterina. Eatenus igitur tantummodo graviditatem extrauterinam hicce examinabimus, quatenus ejus phaenomena ab iis, quae in graviditate uterina in conspectum venire accepimus, discrepant. — In unaquaque graviditate extrauterina morbosae illae affectiones, quae ex mutationibus vel vis nervosae, vel vis productivae, oriri solent, graviores plerumque fiunt et numerosiores. Infestius enim tum novum corpus organicum in maternum cor-

---

*) Josephi über die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter. Rostock. 1804. Iste praeterea graviditatem vesicae urinariae vidit, quae vero minus recte hoc nomine insignitur, cum foetus partes provectiori jam graviditate vesicam urinariam, ulcere quodam corrosam atque apertam, intrasse constet. v. *Josephi* l. c. p. 117. 182. Simile quid observavit *Ebersbach*; v. Ephem. nat. cur. Cent. V. obs. 20. — *Noel* adeo graviditatem vaginae se vidisse affirmat, ubi ovulum, ex utero scirrhoso delatum, in vaginam radices egit, ibique nutrimentum sibi comparavit. v. Journal de medicin, chirurgie etc. a Paris. 1779. Tom. LI.

pus agit, et majora ejus saluti affert detrimenta, quia non utero, omnium corporis partium maxime vita propria gaudente, includitur atque a reliquo corpore sejungitur *).

---

*) Praecipuae quidem morbosae affectiones, quibus mulieres in graviditate extrauterina laborant, quaeque ad rectam ejusmodi graviditatis diagnosin plurimum faciunt, hae sunt: 1) Dolores, iis, quibus feminae in partu cruciantur, simillimi, qui inde a tertia graviditatis hebdomade vel saepius recurrunt, vel rarius, interdum leves admodum, interdum vero acerbissimi, neque ulli remedio cessantes. 2) Si dolores graviores fiunt atque continui, dysuria quoque plurimae gravidae cruciantur atque tenesmo. 3) Varia plerumque muci copia, sanguine intermixta, ex vagina vel utero profluit; quod quidem a membrana decidua, etiam tunc in utero formata, originem ducere verisimillimum. 4) Mulier praegnans, praesertim si graviditas vel ovarii est, vel tubae, in eo tantummodo corporis latere commode recumbere potest, in quo foetus potissimum situs est. 5) Plane singularem quoque quiritationum ac clamoris, a doloribus vehementissimis concitati, sonum in feminis istis observare licet; qui quidem, teste cel. *Heimio*, isti graviditatis generi, ab aliis morbis dolorificis clamorem

Menstruatio ut plurimum retinetur, cum eadem sanguinis copia, etsi in alio loco, in foetu nutriendo consumatur. Postquam vero foetus evolutio ad finem est perducta, menstruus fluxus rursus apparet. In illum vero locum, ubi ovulum est affixum, sanguinis omniumque humorum impetus augetur, atque a partibus ovulum cingentibus lympha coagulabilis exsudatur, quae in membranam caducae similem abit *). Ovulum deinde, ab ea circumdatum, chorii flocculis in illam uti in caducam inseritur; eaque ratione novum quoddam organum, foetus nutritioni inserviens et placentae aliquatenus simile, ex multis vero lobulis compositum, formatur. Uterus etiam hic novam quasi vitam foecundatione suscitatam manifestat. Moles uteri,

---

excitantibus distinguendo, quam maxime inservit; aeque atque omnes harum feminarum gestus, ac vultus, orisque lineamenta magnopere immutata et distorta. Cf. Erfahrungen und Bemerkungen über Schwangerschaften außerhalb der Gebärmutter. Von Dr. E. L. Heim. Berlin. 1812. 8. (etiam in Horns Archiv für medizinische Erfahrung. Jahrg. 1812. Jan. Febr. p. 1.)

*) *Josephi* l. c. p. 134. —

et forma, et compages, insigniter mutantur, atque cavea ejus eodem fere modo distenditur, ac si foetus in ea positus esset *). Membranam quoque mucosam atque cribosam progignit, et decem mensibus elapsis dolores excitat parturientium similes, dum rursus contrahitur et in pristinam formam redit. Tantopere vero ut in graviditate uterina moles ejus non augetur; quod quidem foetus corpore, reliquam abdominis caveam replente, impeditur **); quo etiam uterus plerumque in alterutrum latus protruditur, et perpendicularis ejus situs in obliquum mutatur ***). Orificii uteri quoque et portionis vaginalis eaedem fere contingunt mutationes, quas animadvertimus si foetus in ipso utero evolvitur; illud primum clauditur, rotundam deinde induit formam, intumescit,

---

*) v. *Gallus* in comment. instit. Bonon. Tom. II. P. 3. p. 251. Abhandlungen der Londener Gesellschaft zur Vermehrung des medizinischen und chirurgischen Wissens. p. 221. *Blumenbach* in Comment. soc. reg. scient. Gotting. Vol. VIII. Roose Grundzüge von der Lebenskraft. p. 114.

**) Meckel in Beaudelocque Anleitung zur Entbindungskunst. p. 459.

***) *Boehmer* observat. anat. rarior. fasc. I. tab. 1. 2.

et sub finem graviditatis dilatatur *). Abdominis quoque parietes, secundum varium foetus situm, in alterutro latere magnopere expanduntur, et eadem ratione abdominis viscera insigniter premuntur et tenduntur; locus eorum et situs multifarie mutatur, eorumque functiones turbantur. — Magnam vero omnium harum mutationum varietatem, secundum varium foetus situm, locum habere, per se patet. Plerumque vero mammae in graviditate extrauterina minus evolvuntur, nullaque lactis secretio eam insequitur **). Elapsis autem decem gravidita-

*) Aufsätze der Akademie der Wissenschaften zu Bologna. Bd. 2. Thl. 3. Mursinna Journal für Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Bd. 1. p. 381. Alii vero, ut Boehmer, Weinknecht, Elias, Schmidt, hoc omnino negant.

**) *Littre* in Mem. de l'acad. des sciences. 1702. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 45. Multae tamen hujus regulae exstant exceptiones. v. Hufeland neueste Annalen der französischen Arzneikunde und Wundarzneikunde, ubi de muliere quadam narratur, in cujus mammis durante graviditate tubaria 30 annorum semper lac secernebatur. Menstruo vero fluxu femina per totum illud tempus carebat.

tis mensibus foetus nutritio et evolutio ut plurimum desinit, nisi jam prius perturbata fuerit et impedita *); menstruus fluxus tunc rursus apparet, foetus vero, cum nullus ex matris corpore exitus ei pateat, moritur. Plerumque deinde putrescit, et in variis abdominis locis ulcera efficit, per quae singulae foetus partes, post multos saepe annos, ex materno corpore in lucem prodeunt **); unde varii admodum matris morbi, mors adeo ipsa, originem trahere possunt. Haud raro tamen foetus corpus indurescit et calcarea crusta ubique obducitur, quam ex ovi membranis induratis et quasi ossificatis oriri plurimi affirmant (Lithopaedion); tumque per longum tempus, per totam adeo vitam, in matris ventre, incolumi ejus sanitate, remanere potest: quin, etiam salutarem vim in matrem illud exserere a nonnullis observatum est.

---

*) Interdum vero foetum diutius crescere, eoque matris valetudinem ac vitam admodum periclitari, observatum est.

**) *Bartholinus* de insolitis partus viis. Hafn. 1664.

§. 49.

Hisce de graviditate extrauterina in universum praemissis, nunc quidem varia ejus genera prolixius paullulum perlustrabimus. — In *graviditate ovarii*, quam Boehmerus minus recte in externam atque internam dispertit *), ovulum in ipso ovario remanet, eique adhaerescit. (Qua quidem de causa nullum corpus luteum in hoc graviditatis genere formari posse videtur). Quo magis vero ovulum evolvitur atque increscit, eo magis ovarium sensim sensimque distenditur, ejusque parietes tantopere attenuantur, ut ipsum ovarii parenchyma omnino fere evanescat. Plerumque vero foetus ad summam evolutionis finem haud pervenit; ovarium enim prius discinditur, foetuque in abdominis caveam delapso, graviditas consequitur sic dicta abdominalis secundaria. Simul ovuli evolutio infringitur, et ipsa matris vita summopere periclitatur **). Foetu vero hac

*) *Josephi* l. c. p. 55. —

**) Si graviditate jam provecta foetus ab ovario disjungitur, mors ipsa matris, ob magnam sanguinis in abdominis caveam profusionem, in propinquo sequitur. Tum modo matris vita

vel alia quadam de causa mortuo, degeneratio ovariorum in variam materiam, crinibus et ossibus plerumque scatentem, inde originem trahere videtur *). Tumor ventris immobilior est, quam in aliis graviditatis extrauterinae generibus, et plerumque in alterutro abdominis latere inprimis conspicitur; hoc vero corporis latus vario respectu magis quam alterum afficitur: magna enim omnium vasorum compressione liber sanguinis aliorumque humorum decursus plus minus impeditur, et nervorum tensione ac pressione

---

eo minus periclitatur, si primis jam graviditatis hebdomadibus, vel foetu jam dudum mortuo, iste ab ovario discedit. Incolumis quoque ut plurimum servatur matris valetudo, si foetu mortuo ovulum in ovario adhaerescit. v. *Heim*, l. c. p. 32 sq. Eadem quoque ratione in graviditate tubaria res sese habet.

*) Atvero etiam sine foecundatione praegressa ovaria tali modo degenerare posse videntur, in feminis, in quibus numquam ista organa proprio ipsorum munere functa sunt. Tum quidem nisus formativus eis insitus novarum harum formationum generatione viget, quas etiam secundum certas stabilitasque leges formari constat. v. Reils Archiv. Bd. 7. Hft. 2. p. 255.

vel dolores concitantur, vel omnis omnino sensus tollitur. Si vero foetus in sinistro ovario positus est, gravidae diuturna alvi obstructione, ob flexurae iliacae compressionem, laborant. — Omnia fere abdominis viscera in alterum latus dimoventur; atque dolores, colicis aemuli, animique deliquia, quibus feminae istae admodum vexantur, saepius recurrunt atque gravius, si femina in opposito latere decumbit *). Uterus autem, tam in hoc graviditatis genere, quam in abdominali proprie sic dicta, minus plerumque quam in graviditate tubaria evolvitur. Denique memorabile mihi videtur, quod nunquam, quantum scio, graviditas ovarii cum gemellis observata sit.

§. 50.

Graviditas tubaria consequitur, si

*) Si dolores isti, iis quibus parturientes laborant simillimi, nonnisi graviditate jam provecta sentiuntur, vel secundo graviditatis mense elapso haud desinunt, sed iidem prorsus persistunt, non sine magna probabilitate ovarii graviditatem adesse inde conjectare licet. v. *Heim* l. c. p. 32.

qua de causa ovuli per tubam transitus impeditur, atque in ipsius tubae canale illud obhaerescit; quod quidem cl. Heimius saepius in sinistra tuba observavit, quam in dextra *). Tenerrimis deinde tunicae externae vasis ovulum in tubam radices agit, qua quidem ratione nutrimentum sibi comparat, magisque in dies evolvitur. Istud vero graviditatis genus matri aeque ac infanti maximum adfert periculum. Tuba vehementer distenditur, magisque sensim ejusdem parietes attenuantur, quibus deinde, secundo potissimum mense, qui graviditatis tubariae finem plerumque constituit, disruptis, foetus in abdominis caveam delabitur, et gravidi-

*) *Mauriceau* istud graviditatis genus omnino inficiatur; quod vero natura ipsa nec non experientia luculenter refellitur. Cf. *Josephi* l. c. p. 35. Minus recte vero nonnulli graviditatem tubariam appellarunt, si in graviditate abdominali ovulum ad externum tubarum latus affixum est. — *Bianchi* (de natural. in human. corpor. vitios. morbosaque generat. histor. Genev. 1741. p. 81. 177.) in internam atque externam eam dispertit. Etiam gemellas in tubis nonnunquam inveniri affirmat *Boehmer*, observat. anat. P. II.

tas abdominalis secundaria, vel subitanea matris et infantis mors subsequitur *). Acerbissimi plerumque dolores graviditatem istam comitantur, qui quidem maturius in hoc quam in alio graviditatis extrauterinae genere sentiuntur, et tam graviter, ut iis solis gravidae exanimari possint **). Sentiuntur vero isti dolores in ipsa pelvis cavea atque infimo ventre, cum contra in graviditate proprie sic dicta abdominali, integumenta potius occupent cutanea, ita ut levissimo tactu interdum gravescant, feminaeque stragula adeo, aegre ferant atque vestimenta. Saepius quoque in graviditate tubaria humoris sanguinolenti nigri, vel etiam mucosi,

*) *Laugier*, in Journal de Medicin, par M. A. Roux, et *Fielitz* in Richters chirurgisch. Bibliothek. Bd. 7. p. 482. prosperum hujus graviditatis exitum se vidisse affirmant; foetum enim per tubam, versus uterum magis sensim dilatatam, in uterum pervenisse, eaque ratione per solitam viam enixum esse, perhibent. Ceterum quo maturius tuba disrumpitur, eo serius mors matris subsequi solet; ut plurimum post 16 — 48 horarum intervallum.

**) London medical Journal. 1787. Nro. 16.

ex utero defluxus observatur. *). — Reliquae vero mutationes, tam abdominis viscerum situm spectantes, quam variae inde orientes eorum functionum perturbationes, in universum saltem eaedem sunt, quae in ovarii graviditate.

§. 51.

Graviditas denique *abdominalis* **) proprie sic dicta, vel *primaria* est, si ovulum, simulac ab ovario discessit, ab ostio tubae abdominali haud exceptum, in abdodominis caveam delabitur, vel *secundaria*, si ovulum, postquam primam ejus evolutionem in alio loco molitum est, provectiori jam graviditate inde in ipsam abdominis caveam transit; id vero fieri potest, si vel

---

*) *Heim* in Lobers Journal für Chirurgie, Geburtshülfe u. s. w. Bd. 2. p. 598.

**) *Josephi* l. c. p. 67. 77. *idem* de conceptione abdominali. Gotting. 1784. *Camerarius* de foetu 46 annorum. Tubing. 1726. *Nebel* in act. Theodor. Palatin. Mant. 1770. p. 403-422. (54 ann.) Walter Geschichte einer Frau die 20 Jahr in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind getragen. 1778.



uterus, vel *vagina*, vel *tuba Fallopii*, vel denique *ovarium* foetus mole disrumpitur *). Si graviditas abdominalis est primaria, ovulum per novum illud organum, placentae aemulum, cum aliquo abdominis viscere, vel omento, vel ventriculo, vel peritonaeo, vel utero, vel tubis, vel ligamentis uteri latis, aliisve partibus conjungitur **): quarum vasa sanguifera, cum major fiat sanguinis in ea impetus, nutrimentum ovulo suppeditant. Foetus igitur in ventre situm admodum esse diversum, inde satis superque patet; functiones vero viscerum abdominalium in hoc graviditatis genere quam maxime perturbantur, situsque eorum multifarie mutatur. — Si vero graviditate magis jam provecta primum ovuli receptaculum disrumpitur; foetusque jam plus minus evolutus in abdominis caveam illabitur, minime adhuc cum aliquo viscere conjungi

*) *Josephi* l. c. p. 80. 93. 95 — 99. 103 — 105. 109 — 111.

**) Cl. *Richterus* perperam contendit, ovum tantummodo, vel cum intestino quodam, vel cum mesenterio conjungi posse; quod quidem experientia omnino refellitur.

potest, sed plerumque paullo post una cum matre moritur. Exitus deinde insequuntur supra commemorati (§. 48.) *).

§. 52.

Interdum etiam aliquam corporis feminini

*) Primariam quoque cum gemellis graviditatem, in ipsa abdominis cavea, vidit *Thom. Bell*; v. medic. and philosoph. commentaries, by a society of physicians in Edinb. Vol. II.; secundaria saepius est observata. v. *Josephi* l. c. p. 76. — Atvero omnia fere, quae adduximus, graviditatis phaenomena, ex universi corporis feminini gravidi mutationibus oriunda, aliis quoque corporis muliebris morbosis affectionibus concitari possunt, ita ut veram interdum mentiantur graviditatem (id quod *falsae graviditatis* nomine venit); v. *Hermann* de signis morborum graviditatem mentientibus. Landhutae. 1810. — Fit quoque interdum, ut isti morbi una cum vera graviditate adsint, hujusque diagnosin admodum incertam reddant. (*Graviditas mixta.*) — Omnes vero feminarum gravidarum morbos, qui ex abnormi foetus structura et vario ejus in utero situ pendent, nec non illi, qui ex morbosa ovi partium indole, ex vario denique placentae cum utero nexu originem trahunt, extra limites hujusce disquisitionis positos esse existimavi.

durante graviditate mutationum diversitatem secundum *foetus sexum* observare licet. Plurima vero phaenomena ab omni aetate inde derivata admodum sunt fallacia atque incerta; igiturque de foetus sexu non nisi caute, et fere omnino non, durante graviditate diiudicari potest. Jam a primis inde temporibus foetus sexum praesagire studebant, falsisque ut plurimum hypothesibus fulti signa quaerebant diagnostica *). Esse

*) Huc imprimis pertinet veterum opinio de diversa sexuum generatione ac situ, quam jam apud Hippocratem invenimus; mares enim dextri testiculi femine generari, atque in dextro uteri cornu evolvi opinabantur. (Aphorism. Sect. V. Nro. 48.) Dextrum quoque imprimis corporis feminini latus iis affici autumabant, sicut e contrario feminini sexus foetibus sinistram. Hippocrates affirmat in feminis, quae marem in utero gerant, dextri manus pulsum pleniorem esse ac fortiorem, dextram mammam prius intumescere atque evolvi, et prius eam lac secernere, quam sinistram; totumque dextrum latus magis vigere, et majori vi vitali praeditum esse existimat. Si vero femellam in utero gerant, omnia ista eadem ratione in sinistro latere sese habere. Absolute vero, ut ajunt, hisce consideratis, majorem in iis,

quidem aliquam generalium corporis feminini mutationum secundum foetus sexum diversitatem, ex variis indiciis satis patere videtur. Primum enim necessarium esse ad mares procreandos aliam, quam ad femellas, corporis materni constitutionem, eamque praesertim in ipso coitu magni esse momenti, experientia docet; quod cum jam in coitu exigatur, graviditas vero cum nihil aliud sit, quam ipsius coitus, vel potius illius status qui cum coitu incipit, continuatio ac evolutio; patet etiam durante graviditate corporis feminini secundum foetus sexum constitutionem diversam esse debere; quippe exigitur non solum in coitu ad constituendum foetus sexum, sed etiam ad evolvendum durante graviditate, singularis aliqua corporis feminini dispositio. — Tum vero ex diversa puellarum atque puerorum natura, hoc divinari licet *); quorum cum in

---

quae maribus sint gravidae, conspici vigorem, alacritatem, atque hilaritatem, motum denique liberiorem; nec non urinae e sexus ratione diversam esse naturam.

*) Foetus masculini omnino multo celerius perficiuntur, quam feminini (v. Hippocrates de na-

materno corpore evolvatur diversitas, iisque certa quaedam, eaque ex sexus ratione pendens, cum materno corpore intercedat conjunctio, verisimile fit, et illud pro infantis indole certa quadem ratione constitui; licet hujus rei non semper certa sint indicia. — Nostris temporibus haec res praesertim Ill. *Osiandri* disquisitionibus est illustrata *); qui quidem affirmat, eas, quae femellas in utero gerant, in universum meliori valetudine gaudere, quam quae mares. Contendit enim vir illustrissimus in hisce saepissime certorum ciborum fastidium, contra vero aliorum immoderatam appetitionem observari. Saepius eas corripi vertigine animique deliquio; proniores esse ad somnum; saepius laborare mammarum inflammatione, soda,

tura pueri, 10, 14.); non tam arcte cum materno corpore cohaerent, adeoque facilius partu praematuro produntur. (Quamquam huic opinioni, hucusque ab omnibus fere adoptatae, recentiores Ill. Osiandri observationes prorsus repugnant). Numerus puerorum quoque, qui mortui editi sunt, femellarum numerum longe superat.

*) v. ej. Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. Bd. 2.

cardialgia, colica, alvi obstructione, flatibus, atque, quae inde oritur, intumescentia ventris; abdomen vero ineunte graviditate fieri depressius. — In iis autem, quae femellas in utero gerebant, saepius nauseam observavit et vomitum, easque interdum admodum diu vidit aegrotantes. Praeterea *Astrucus* et *Wigandus* asserunt, solummodo in iis, quae maribus sint gravidae, saepius fuscum tractum in abdomine conspici, non vero in iis, quae femellis *). — Quae quidem animo expendenti, femelli natura magis cum materni corporis natura congrua esse mihi videtur, neque tam graves in eo efficere mutationes; cum contra masculus foetus, a matris natura magis alienus, multo gravius quam femininus illud afficiat **).

---

*) Wigands Beiträge zur theoretischen und praktischen Geburtshülfe. Stck. 2. Hippocrates contra dicit: γύνη ἔγκυος, ἔι μὲν ἄρσεν κύει, ἔυχροος ἐστιν. ἢν δὲ θῆλυ, δύσχροος. Aphorism. Sect. V. Nro. 42.

**) Praeterea si consideras admodum esse probabile, priori inter singulos menstruos fluxus intervalli dimidio frequentius femellas, posteriori vero frequentius pueros procreari (id quod ex certis quibusdam universi mutationibus pendere videtur);

§. 53.

Pro *numero* quoque *foetuum*, quos mater in utero gerit, corpus ejus singulares

---

puerorum vero procreationem, id quod confirmatur diversorum populorum comparatione, e vi praepollenti mariti, femellarum contra e vi praepollenti uxoris pendere, multo etiam clarius reddi videtur, jam in ipso coitu ad alterutrum foetus sexum constituendum, corporis feminini pro ea, qua in ipso coitus momento constitutum est, ratione, magnam esse vim debere, adeoque fieri non posse, quin, cum coitus, vel potius ipsa conceptio, totius graviditatis initium putandum sit, etiam durante graviditate pro embryonis sexu aliqua in corporis materni constitutione diversitas conspiciatur. Quibus rite pensitatis praesagire licuerit, in iis quae masculos foetus gerant, quippe ab alieno seminis virilis quasi contagio fortius affectis, morbosas affectiones non posse non frequentius inveniri, quam in iis, quae femellis foetibus sint gravidae. Harum enim vis cum jam in ipso coitu vim virilem praepolluisse putanda sit, adeoque obfuisse quominus ab ea vehementius afficeretur, necesse est, ut in illis eae non deprehendantur morbosae affectiones, quae ex nimia a virilis seminis contagio affectione, de qua modo diximus, profectae videri debent.

quasdam patitur mutationes, quae accuratiori expositione indigere videntur *). Cum enim idem sit corporum luteorum qui foetuum numerus, plura post conceptionem corpora lutea sive in uno, sive in utroque ovario, oriuntur. Uterus autem, itigurque etiam abdomen matris multo magis intumescunt, et maturius celeriusque expanduntur; intestina vero eo magis premuntur, atque ex justo eorum situ demoventur. Unde fit, ut morbosae, quae inde pendent, gravidarum affectiones, cum foetuum motibus maturius pluribusque locis simul contingentibus, augeantur,

---

*) Osiander Grundriß der Entbindungskunst. Thl. I. §. 335. 373. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 320. 323. — De numero foetuum, qui a femina humana simul progigni possint, in universum nihil certi pronunciare licet. Olim multa tradebantur fabulosa de magno infantum qui uno partu editi essent numero; quo pertinent narrationes Albucasis, Avicennae, Alberti Magni etc. v. *Mauriceau* traité des maladies des femmes grosses. Tom. I. p. 103. *Chambon* l. c. Tom. I. p. 127. Sex quidem foetus uno partu editos esse, certissimis confirmatur testimoniis.

et prius plerumque atque fortius eveniant, quam in simplici graviditate. — Plerumque vero in graviditate cum gemellis uterus et abdominis integumenta versus utrumque latus intumescunt, ita ut medium abdomen circa lineam albam sinum efficiat (cujus rei W. Hunterus insigne memorat exemplum), quem tamen *Boerus* etiam in simplici graviditate, abdomine quam maxime expanso, observavit; nempe majori tendinosae lineae albae resistentia effectum. Quemadmodum vero totum abdomen, ita umbilicus magnam in latitudinem distenditur, et vasis nervisque pondere in utroque latere sito compressis, utrumque femur magnopere afficitur, cum in simplici graviditate plerumque unum tantummodo femur insigniter afficiatur. — Ceterum in majori foetuum numero de uteri forma nihil certi constitui potest; nisi quod eximia sit uteri expansio, et quae inde oriuntur morbosae affectiones. — Ultimo autem graviditatis mense uterus ob foetuum situm, qui pelvim minorem intrare nequeunt, a scrobiculo cordis non descendit. Cum vero una tantummodo sit uteri cavea, non nisi una formatur membrana mucosa atque

decidua *), quae tamen, ut singula ovula cum utero nectantur, pluribus in locis in placentas abit. — Denique intelligitur matri multo majorem ad nutriendos foetus humorum copiam esse impendendam, qui quidem saepissime, antequam foetus ad perfectionem pervenerint, deficiunt; id vero causae est, quod plerumque partu praematuro edantur.

§. 54.

Praeterea commemorandae sunt illae mutationum varietates, in iis, quae *prima vice* graviditatem subeunt, atque iis, quae *pluries* jàm pepererunt. Graviditas enim, in universum considerata, non tam graves mutationes efficere videtur in multiparis, earumque valetudinem non tam graviter concutere, quam primipararum, quae prima illa, eaque prorsus insolita, metamarphosi gravissime afficiuntur; id quod simili prorsus modo in prima et in iterata menstruatione fieri videmus. Ii solummodo morbi, ad quos prima graviditas corpus pro-

*) Cl. *Wrisberg* vero duplicem se observasse affirmat. — Reliquae membranae ad foetus pertinentes, modo omnibus communes sunt, modo singulis sunt singulae.

nius reddidit, postea quoque, quo breviori graviditas redit intervallo, eo facilius redeunt fortioresque evadunt. Confirmatur hoc quoque Ill. *Osiandri* observationibus *), qui iisdem fere morbosis affectionibus laborantes vidit primaparas, et eas, quae mares in utero gerebant. Nausea enim, vomitus, fastidium, certorum ciborum appetitus, soda, dolores colici, flatus, alvi obstructio, aliique tractus intestinalis morbi, frequentius contingunt in primiparis quam in multiparis. Eaedem frequentius corripiuntur vertigine, animi deliquio, somnolentia, capitis doloribus, variis exanthematibus et cutis inflammationibus (in mammis praesertim), et ophthalmiis. Facies earum saepius pallida est et livida; frequentior fluor albus et dysuria; abdomen secundo graviditatis mense depressius; in cruribus frequentius varices, oedema, ulcera, gravesque dolores. — In multiparis contra frequentiores dorsi dolores, tumor in fine dextri ligamenti uteri rotundi, horrores totum corpus occupantes, fluor albus sine dy-

*) v. ej. Denkwürdigkeiten für die Geburtshülfe. Bd. 2. p. 396.

suria *). Uterus quoque, cum post primam graviditatem pristinam formam et structuram non prorsus eandem recuperaverit, in sequenti quavis graviditate paullo leviores subit mutationes. Portio vaginalis praesertim serius mollescit, neque tam mature evolvitur. Itaque orificium uteri externum diutius rimam sistit transversalem, et plerumque septimo demum mense rotundum ostiolum repraesentat; infundibuli speciem exhibet, ambitu salebroso, neque tam arcte clauditur, quam in primiparis; etiam interius uteri orificium jam diu ante partum aliquantulum aperitur. Abdominis vero integumenta laxiora sunt, atque rugosiora, ita ut facilius expandantur; quo fit, ut venter in multiparis maxime antrorsum propendeat, neque uterus tam alte ascendat.

§. 55.

Denique obiter tetigisse liceat illud, quod

---

*) Colligit tamen cl. *Osiander* ex disquisitionibus illis, primiparas haud rarius bona uti valetudine, quam multiparas. — Memorabile mihi videtur, quod femina quaedam, quae antea taenia laboraverat, optima durante graviditate fruebatur valetudine.

pro *coeli temperie* inter corporis mutationes durante graviditate interesse putandum est, discrimen, ex ipsius coeli natura, quae vel universam hominum indolem mutare valet, oriundum. Quemadmodum enim illa ita permutat totam hominis naturam, ut insignes illae, quae ab Ill. *Blumenbachio* tam egregie descriptae sunt, nascantur hominum varietates: ita multum valet ad functiones genitales in universum, et fortasse quoque ad totum graviditatis decursum *). Maxime quidem hac ratione differunt Aethiopes atque septentrionis incolae. In illis enim, celerius perfecta totius corporis evolutione, genus quoque propagandi facultas maturius celeriusque evolvitur maximeque viget, (qua re menstruatio quoque maturius in is apparet, et frequentior, et fortior) **);

*) Bernoulli Versuch einer physischen Anthropologie des Menschen. Thl. 2. p. 243. — Etiam aeris atque electricitatis mutationes quaedam, magnam in functionem genitalem vim exserunt. v. Testa über die periodischen Veränderungen und Erscheinungen des Menschen im kranken und gesunden Zustande. p. 207. sq.

**) *Haller* element. physiol. Tom. VII. P. II. p.

et sicut totius corporis, ita genitalium quoque structura a ceteris differunt *). Contra in septentrionis incolis admodum lente procedit totius corporis evolutio; gignendi facultas sero demum et ne tum quidem admodum vehementer excitatur, ita ut fuerunt, qui feminis eorum menstruum fluxum prorsus abjudicarint **). Ex qua totius illorum hominum naturae diversitate, praesertim menstrui fluxus respectu, similem quandam in

---

140. Zimmermann von der Erfahrung in der Arzneiwissenschaft. Thl. 2. p. 409. *Manning* treatise on female disorders. p. 50.

*) Liebsch Grundriß der Anthropologie. Bd. 1. §. 128. — Fuere quidem, qui magnam inter Aethiopum atque Europae incolarum pelvis structuram diversitatem adesse affirmarint: a *Campero* vero aliisque hoc refutatum est; v. Siebolds Krankheiten der Weiber. Thl. 1. In Aethiopum feminis abdomen durante graviditate tantopere expanditur, ut gemellas eas gerere putes; v. Finke Versuch einer allgemeinen medizinisch-praktischen Geographie. Bd. 1. p. 451.

**) v. *Linnaei* flora Lapponica. ed. J. E. Smith. Lugd. B. 1792. p. 337. *Haller* l. c. Tom. VII. P. II. p. 137.

graviditatis tam decursu quam phaenomenis discrepantiam divinare licet *). Ita, ut hoc unum afferam, omnia quae ex carbonii accumulatione durante graviditate nascuntur phaenomena, et ipsa mutata reproductionis indoles, apud Aethiopem, qui carbonio abundat, longe alia esse debent, quam apud septentrionis incolam. Pro structurae vero diversitate, omnes quos habet variarum partium et pressio et tensio effectus, non possunt non esse diversi; quemadmodum pro totius evolutionis diversitate, etiam in totius graviditatis decursu diversitatem aliquam divinare licet. Verum enim hac de re pro certo nihil ausim pronunciare, cum ea quidem, quamquam sit gravissima, accuratis tamen disquisitionibus nondum sit perlustrata.

Quod superest, ut dicamus quoque de eo, quod *aetas* gravidae feminae ad ipsam

---

*) *Egede*, (description du Grönlande. p. 112.) gemellos apud Grönlandiae incolis rarissimos esse affirmat; memorabilem vero eorum apud Chilenses frequentiam commemoravit *Molina* in Saggio su la storia naturale del Chili. p. 333.

graviditatis indolem habeat momenti *), commemorasse sufficiet, perniciosissimam esse graviditatem feminis in tenera adhuc aetate constitutis, qua ipsarum corpus ad evolutionis perfectionem nondum pervenit, adeoque illi ipsi humores nutritivi, foetus nutritioni impendendi, detrahuntur; nimiam quoque adhuc puellae manifestant sensibilitatem, quam ut insignes durante graviditate mutationes sine ullo detrimento perpeti possint. Pleraeque igitur quas exposuimus morbosae affectiones, in iis multo contingunt graviores — Contra provectiori aetate graviditas ob majorem omnium corporis partium rigiditatem variorum incommodorum est causa, etsi multo minori sit detrimento, quam in tenera adhuc aetate, cum plerumque non accidere soleat, nisi bona valetudine vique vitali adhuc sufficiente. Attamen hac in re et coeli naturae ratio habenda.

Temperamentum denique, quod dicunt, feminae, totaque ejus *constitutio*, quin etiam *anni tempus* **), quantum valeat ad graviditatis decursum, verbo solummodo monuisse sufficiat.

---

*) *Chambon* l. c. Tom. I. p. 235. 243. Siebold Lucina. Bd. 4. p. 120.

**) *Siebold* l. c. p. 126 — 130.

LIBER SECUNDUS.

De causis, quibus fiat, ut integra feminae gravidae valetudo cum hisce mutationibus consistat.

Cap. I. Cum mutationibus physicis.

A. *Generatim.*

§. 56.

Vidimus supra corpus muliebre non solum ita comparatum esse atque conformatum, ut graviditatis onus subeat, sed hanc ipsam tanquam summum atque sanctissimum, quo vita ejus fungitur, considerari posse munus (§. 5. 6.); — vidimus in omnibus haud levibus mutationibus, quibus tempore graviditatis omnium fere organorum functiones, atque illa quae inter eas intercedit relatio, obnoxiae sunt, valetudinem corporis muliebris integram posse servari, si omnes illae,

quae requiruntur, locum habent conditiones (§. 9.); — vidimus denique has mutationes ad totam individui vitam firmandam salutares esse posse, et plurimorum adeo morborum graviditatem esse medelam (§. 56.). Atvero intelleximus quoque graviditatem, praecipue si illae conditiones desiderabantur, et si jam antea corpus muliebre valetudine erat infirma, multorum malorum incommodorumque, imo nonnunquam mortis, causam originemque esse posse.

Mirandum sane hoc non semper evenire; et fere incredibile videtur, in illis permagnis mutationibus, quibus graviditatis tempore corpus muliebre obnoxium est, ejus valetudinem salvam posse servari. — Quomodo vero hoc fieri possit, pro virium modulo illustrare nunc conabimur.

§. 57.

Id, quod hoc loco maximi nobis esse videtur momenti, et unde omnia reliqua pendent, *relatio* est, quae inter id, quo sexus uterque ad speciem propagandam fungitur, munus, eique inservientia organa, (*functionem genitalem*, ut uno vero complectar,)

atque inter *ipsum individuum* intercedit; quae sane ejusmodi est, ut illa organa ab individuo quasi plane sejuncta, et vita ex se pendente et per se agente praedita sint; ita ut nonnulli quoque recentiorum, e. g. Okenius, ea, tanquam ab reliquo individui corpore prorsus separata, et peculiare quoddam animal, sexum repraesentans, constituentia, consideranda esse putarint. Ac profecto reliquo corpori individuo, cum summa ei jam contigerat perfectio, tanquam flos opusque fere absolutissimum, ad ipsius vero individui vitam sustinendam plane supervaceneum, quasi superimposita sunt. Quapropter quoque animalia sine illis vitam degere possunt, et plantae, simulac propagationis munere functae sunt, ea abjiciunt; in hominibus etiam, simulac munus illud explerunt, modo tanquam additamenta ad reliquum corpus individuum sunt consideranda, quae tunc omni fere vi vitali carent. Hoc praecipue perspicitur in utero, qui muliebrium genitalium quasi centrum constituit, atque tempore graviditatis primarias, maximas, ac in reliquum corpus maxime efficientes subit mutationes, et prae omnibus ceteris organis vita quadam

propria praeditus est *); quem ea de causa veteres jam medici per se exstans, reliquum corpus permeans, imperiumque in illud exercens animal vocabant, cui morbos corpori muliebri privos omnes tribuebant, et a quo denique singularem mulierum indolem, a virorum indole tam multum discrepantem, originem trahere opinabantur **). Ob hanc ipsam, quae in utero est, per se exstantem vitam, qua magis quam omnia cetera organa viget, reliquo corpore exstincto atque emortuo per aliquod temporis spatium adhuc vitam proferre, secretionem quae ei propria est perficere ***), et, quod fidem fere su-

---

*) Ill. *Blumenbachii* instit. physiol. §. 42. 547.

**) Ob uterum solum mulierem esse, quod sit, ait *J. B. van Helmont* (opera omnia. p. 215. Nro. 43.). *Plato*, in Timaeo, appellat uterum: Ζῶον ἐπιθυμητικὸν, ζῶον ἔμψυχον, ἀπείθει καὶ αὐτόκρατες. *Hippocrates*, de morbis mulierum, lib. II. ait: αἱ ὕστεραι πάντων τῶν νουσημάτων αἰτίαι εἰσιν, αὗται γὰρ ὅπη ἂν ἐκ τῆς φύσιος μετακινηθέωσιν νούσους παρέχωσιν, ἤντε προσέλθωσιν, ἤντε παραχωρήσωσιν, cf. lib. II. nro. 33. et lib. I. nro. 49. — *Moreau de la Sarthe* l. c. Tom. I. sect. II. p. 680.

***) Ephem. nat. cur. Dec. III. an. IV. obs. 31.

perat, maximum tum efficientiae suae documentum dare, atque post mortem mulieris, si illa gravida decessit, solus per se partum reddere potest. Idem vero etiam in affectionibus apoplecticis fieri potest, et si mulier dormit *); nempe quotiescunque systema nervorum cerebri succumbit, systema nervi sympathici magni e contrario, quod illi oppositum est, et genitalia, cerebri imperio se subtrahentia, principatum obtinent. Eandem ob causam uterus in mulieribus vel propter primae conformationis vitium **), vel quia casu quodam laesus est ***), sine ullo reli-

---

*) *Kulmus* diss. de infantis post matris obitum partu, in Halleri biblioth. chirurg. Tom. II. p. 393. *Vater* diss. de hominis partu post mortem matris. Viteb. 1714. *J. B. A. Behrens*, pr. Heister, de mirabili foetus vivi partu in somno matris profundo. Helmst. 1751. *Haller* elementa physiolog. Tom. VIII. P. I. p. 420. —

**) Ill. *Stein* diss. de signis graviditatis. pl. I.

***) *Wrisberg* comment. de uteri mox post partum naturalem resectione non lethali. Gotting. 1787. Jam *Aegineta*, *Paraeus*, *Bauhinus*, *Th. Bartholinus*, et Arabum medicus *Avenzoar*, plurima ejusmodi exempla adducunt,

qui corporis detrimento plane abesse potest; et mulier in somno sine ullo voluptatis sensu, solo igitur utero efficaciam suam exserente, potest concipere *). — Ex omnibus his rebus intelligitur, genitalia et omnia generationi inservientia organa haud leves subire posse mutationes, quibus reliquum cum illis organis minus conjunctum individuum non multum adficitur; et igitur graviditatis etiam, quae harum mutationum maxima est, tempus ita praeterlabi posse, ut sanitas reliqui corporis nullo modo ea corrumpatur **).

§. 58.

Porro hoc loco imprimis consideranda nobis est propria totius organismi feminini

---

ubi mulieres diu et incolumi sanitate sine utero vixerunt.

*) *Albers* in Formeys medizinischen Miszellen. p. 129.

**) „Dans l'état le plus naturel le travail de la gestation est *presque local*, ou de moins ne détermine dans l'organisation de la femme, que des changemens, qui n'altèrent pas sensiblement la santé.“ v. *Moreau de la Sarthe* l. c. Tom. III. p. 386.

indoles atque natura, quae ita comparata est, ut corpus femineum, quamquam omnibus fere rebus externis masculino facilius afficiatur, multo tamen minus, valetudinis respectu, detrimenti inde capiat; de qua quidem re supra (§. 6.) copiosius exposuimus. Neque non etiam in feminis non gravidis, praesertim ubi pubertatis annos attigerunt, earum mutationum, quae in graviditate fiunt, simulacrum quoddam deprehenditur. — Etenim tam vis nervosa quam productiva in mulieribus major semper quam in viris conspicitur; unde fit, ut, ubi durante graviditate illae vires mirum quantum augeantur, corporis tamen valetudo nullo modo eo infringatur. Praeterea inde a pubertatis annis in corpore feminino mutationes quaedam contingunt periodicae, cum mutata illarum virium indole conjunctae, quae quidem in menstruatione praesertim conspiciuntur, et iis, quas gravidae subeunt, mutationibus sunt simillimae. Hisce vero corpus femineum ad graviditatem quasi praeparatur, magisque ad eam subeundam idoneum redditur.

Quod si porro respicimus totius corporis feminini per omnes vitae periodos evolutionem, atque celeritatem, qua in muliere

omnia, praecipue vero ea organa, quae propagationi inserviunt, evolvuntur atque explicantur, nos latere non potest graviditatem quasi summum hujus evolutionis fastigium esse, ad quod mulier per gradus extollitur, et cui jam prima conformatione est accomodata. — Inde ab illo tempore, quo individua utriusque sexus, foetus vitam agentia, etiam genitalium conformatione non multum inter se differunt, in dies magis magisque diversissima evolvuntur ratione; ea quidem, quae muliebris sexus sunt, omnia quam celerrime capiunt incrementa; in iis jam mature organa omnia ad generationem inservientia, totumque systema genitale prae ceteris ad perfectionem perductum esse, manifestissimis apparet signis; et cum maturiore eorum pubertate quasi summum sui ipsius evolutionis attingunt fastigium. — Atvero sexus muliebris nondum hac ratione omnes suas partes explevit. Vis vitalis jam individui fines excedere et speciei inservire incipit, et, ob magnam qua sexus muliebris instructus est vis vitalis et materiei nutrientis abundantiam, mulieris genitalia menstruum emittunt sanguinem, et quidem per totum illud tempus, quo ille sexus propagandi fa-

cultate, gaudet. Hac ratione igitur omnia semper ad graviditatis onus subeundum praeparata sunt; quia graviditas revera non nisi intensio quasi et prolongatio periodi menstruae est censenda. Continuata ergo est evolutionum series, quae in tota vita sese manifestat; sed cum pubertatis initio individuum non amplius adtingit, et in menstruo fluxu, praecipue vero in graviditate, ad speciei propagationem spectat. Inde jam, nisi omnia nos fallunt, plane perspicitur, partim graviditatem a natura sexus muliebris nullo modo esse alienam; partim vero etiam sanitatem corporis muliebris durante graviditate incorruptam posse servari: quia non solum eo, quod corpus muliebre ad eam menstruo semper praeparatur fluxu, sed etiam eo, quod sexus muliebris natura ita comparata est, ut rapidiores quasque perpeti possit evolutiones, graviditas, etiam eis mulieribus quae primum ventrem ferunt, minus noxia redditur. — Denique propria corporis feminini structura a nobis respicienda est, ita comparata, ut maximae gravidis sit utilitati ad tot partium situs locique mutationem, pressionem, atque tensionem, incolume perferen-

dam. Hisce vero de rebus, ita ut de aliis nonnullis, quae ad feminarum gravidarum sanitatem integram servandam quam maxime conferunt, infra uberius nobis erit dicendum.

B. *Speciatim.*

I. Cum mutationibus vis nervosae.

§. 59.

Postquam hac ratione in universum intelleximus, quomodo fiat, ut valetudo corporis feminini per totum graviditatis tempus servari possit incorrupta, non difficile erit demonstrare, quibus de causis id etiam in singulis corporis feminini muneribus fieri possit. Jam primum vim nervosam, qualemcunque mutationem in muliere gravida subeat, bonam hujus valetudinem nullo modo afficere nobis palam fit, si tum *naturam indolemque* systematis nervorum muliebris, tum *periodicas* ad propagationem pertinentes respicimus *mutationes*, quibus, sicut reliquum corpus, ita quoque vis nervosa obnoxia est. — Quod vero ad *naturam indolemque* systematis nervorum muliebris adtinet, ea prorsus convenit cum magna illa toti sexui communi facilitate, qua a rigida

illa, quae virili sexui propria est, natura distinguitur. Ob hanc ipsam, qua sexus sequioris vis nervosa praedita est, facilitatem (sensilitatem, receptivitatem), facilius quidem femina rebus externis afficitur, facilius vero etiam se ad eas accommodat, ut insignes, salva valetudine, subire possit mutationes. — Vir e contrario rigidior est atque firmior, et ad res externas minus patet; earum vim reprimit atque coercet, et saepe eodem irritam facit momento, quo in eum agere incipiunt; quod si vero illae res validiores potentioresque sunt, ipse profecto eo citius quoque earum potestati succumbit. — Systema nervorum muliebre differt etiam a virili magna facilitate, qua fluidum nervosum movetur cursumque mutat, id quod praesertim primis pubertatis annis evenit; et huic quidem rei tribuendum est, quod fluidum nervosum tunc temporis tam facile a cursu, quem natura ei praestituit, avertitur, et quod ista aetas variis illis morbis, a corporis evolutione pendentibus, adflictatur. — Porro etiam propriae vis nervosae indolis atque naturae eaedem in pubere aetate contingunt mutationes periodicae, quae totius vis vitalis; de hisce vero in univer-

sum, de magna earum cum gravidarum affectionibus similitudine, nec non de phaenomenis inde derivandis, iisque unicam fere et insignem earum ad functionem genitalem relationem probantibus, jam supra fusius exposuimus (§. 58.). Eam ipsam ob causam igitur fieri quoque potest, ut non solum vis nervosae vigor tempore graviditatis augeatur, sed etiam specifica ejus natura immutetur; ita tamen ut bona corporis valetudo inde nullo modo afficiatur, cum et ad vigoris intensionem et ad illam qualitatis mutationem omnia praeparata sint, naturaque ipsa systematis nervorum muliebris illae innoxiae reddantur. Quid? quod, cum vis nervosa pubertatis annis tam largiter suppetat, illae mutationes fere necessariae sunt; et nisi mulier tum gravida fit, in varios illos ex corporis evolutione pendentes morbos incidere potest, quos graviditas ipsa saepe depellit.

§. 60.

Atvero fructuosius etiam ad rem expediendam nobis videtur, si singulas systematis nervorum partes, praecipue vero *systemata nervi sympathici magni* et *nervorum cerebri*, eamque quae inter illa inter-

cedit *relationem* (§. 13.) accuratiori attentioni subjicimus; gangliorum enim systematis extrema pars cum genitalibus ipsis conjuncta, eaque de causa primum mutationibus e graviditate originem ducentibus obnoxia est. Idem vero systema, licet superior ejus pars nervis quibusdam cum systemate nervorum cerebri cohaereat, non solum in inferiore parte ab omnibus reliquis nervis prorsus sejunctum est atque separatum, sed ipsum etiam quasi in plures partes divisum est. Singuli enim ejus plexus gangliis a se invicem separantur, qua re profecto sensus communicatio, quae per se jam in nervo sympathico magno tardior est, difficilior etiam redditur impeditiorque; haec vero sensus communicandi difficultas etiam eo augeri potest, quod nervi singulos plexus conjungentes pro rei conditione et (si venia verbo est) isolatorum et conductorum munere fungi possunt *). Inde fit, ut in illo systemate sensus tantummodo excitentur obscuri, variaeque eiusdem affectiones non omnino sentiantur; igiturque

*) Reil über das Ganglienſyſtem und deſſen Verhältniß zum Cerebralſyſtem. in ej. Archiv. Bd. 7. Hft. 2.

singulae partes mutationes haud leves subire possunt, quibus reliquum corpus non multum afficitur. — Jam, nisi omnia nos fallunt, causa aperta est, qua efficitur, ut mutationes, quas vis nervosa uteri omniumque genitalium tempore graviditatis subit, reliquum corpus individuum non multum laedere possint; pendet enim hoc ex eo, quod illorum nervi a reliquo nervorum systemate gangliis plane separati sunt *). — Quod si vero non impediri potest, quominus illis mutationibus reliquum quoque nervorum systema adficiatur, illi tantummodo morbosi sensus, appetitus etc. inde originem trahunt, qui ex perversa systematis nervi sympathici magni pendent conditione; cum e contrario systema nervorum cerebri modo tum turbari potest, si praeter solitum illi limites omnino tolluntur.

*) Ea quoque de causa uterus animalium gravidus, non eodem statim tempore galvanismo afficitur, quo duo diversa metalla se invicem tangunt: fluidum galvanicum enim non tam celeriter transmittitur; non nisi post aliquod temporis spatium uterus vehementer se contrahere incipit, diuque id facere pergit. —

II. Cum mutationibus vis productivae.

§. 61.

Jam quaeritur qua ratione fieri possit, ut vis productivae durante graviditate mutationes corpus muliebre nullis incommodis adficiant? — Huic rei si necessariam lucem affundere volumus, tria illa unde reliqua pendent respicere debemus: quod scilicet vis productivae vigor augetur, ejus natura specifica mutatur, quodque illa quam maxime in genitalia, praecipue vero in uterum agere incipit. Nos profecto omnia accurate perscrutantes non latebit, in mulieribus antequam gravidae fiant, praecipue tempore pubertatis, etiam vis productivae respectu omnia jam praeparata esse, quae gravidarum valetudini servandae inservire possint, terminumque illarum mutationum in puellis, simulac puerilem excessere aetatem, simulacrum quoddam inveniri atque imitamentum; unde fit, ut, si tempore graviditatis illae mutationes graviores fiunt, corpus fere nullum inde capiat incommodum; illa enim ipsa corporis praedispositio impedimento est, quominus illae mutationes, quamvis graviores sint, noxiam in corpus muliebre vim exserant.

§. 62.

Primum autem ubi disquirimus quomodo cum auctiore vis productivae vigore gravidarum valetudo consistere possit, ut omnes vitae functiones recte procedant: inveniemus non solum de hac vi ea omnia valere, quae supra (§. 58.) de corporis feminini vi vitali in universum disputavimus, sed etiam ad hanc ipsam, quam in gravidis conspicimus, vis productivae mutationem non gravidas fuisse propensas atque quasi praeparatas.

Omnium enim, quibus corpus humanum fungitur, munerum, functiones naturales in muliere maxime vigent, et vis productiva ubique in ea praepollet, quod profecto jam in ipso foetu perspicitur, et imprimis eo manifestum fit, quod mulieris venter, sicut omnia abdominis viscera, et ea quae cum his conjuncta sunt et reproductioni inserviunt organa indifferentia, magis perfecta sunt et evoluta, quam reliqua corporis organa; quod systema vasorum absorbentium et glandularum prae ceteris eminet; denique quod major in muliere adest copia telae cellulosae pinguedinisque, quam in viro. Id quoque causae fuit, cur femina, cum viro com-

parata, tanquam planta in specie humana considerata sit. — Tempore graviditatis jam vis productivae vigor magis adhuc augetur, sed nunquam tantopere intenditur atque increscit, ut ceterarum functionum infringat vim atque efficaciam, si modo organica gravidae mulieris conformatio integra est et naturae legibus accommodata, et praecipue si ante graviditatem nulla aderat causa, quae vis reproductivae efficientiam turbare potuerit, nec organa reproductioni inservientia ullo vitio laborabant *). — Eam igitur ob causam, quod reproductio semper ceteras mulierum functiones longe exsuperat, intensione ejusdem durante graviditate corpus muliebre minus afficitur; vis enim absoluta hujus intensionis eo paullisper imminuitur, atque hac ratione efficitur, ut corporis valetudo etiam hac vis productivae mutatione omnino non infirmetur.

§. 63.

Vidimus supra quibus mutationibus vis productivae indoles seu qualitas obnoxia sit, et quantopere totius reproductionis natura in

---

*) Siebold Lucina. Bd. 4. p. 426.

elementum carbonaceum inclinet, quod in omnibus corporis feminini gravidi abundat organis; cognovimus ejus causam ex menstrui fluxus retentione, indeque pendere, quod exigua tantummodo elementi carbonacei quantitas ex pulmonibus exhaletur: ipsam vero illam carbonii abundantiam pro foetus natura ad eum alendum plane necessariam esse. Atvero ut perspiciamus, quomodo fiat, ut hac ratione natura reproductionis mutari possit, ita ut nullum inde proficiscatur malum, quo corpus muliebre adficiatur, in memoriam revocemus necesse est fluxum illum menstruum, muliebri sexui privum, quo quarta quaque hebdomade per totum pubertatis tempus ex utero vel major vel minor quantitas sanguinis egeritur, qui nigro colore etiam sanguinem venosum vincit, jam per se spissior est, et iniqua coagulationis ratione insignis; carbonio vero quam maxime abundat, et aeri expositus statim putrescit *). Atvero hic

---

*) v. Osiander Denkwürdigkeiten für die Geburtshülfe. Bd. 2. p. 51; quo quidem auctore nigri, quem sanguis habet, coloris causa in aere azotico et hydrogenio et in carbonii abun-

sanguis non locali quadam secretione, cui uterus inservit, producitur: cum alii diversi generis humores eorum, quae illos secernunt, organorum vita propria e sanguinis copia parentur; sed quam maxime verisimile videtur, totam sanguinis copiam, ipsamque reproductionis indolem atque naturam, una cum omnibus inde pendentibus functionibus, in muliere, congruenter cum illo menstruationis typo, qui cum aliis periodicis mutationibus in natura rerum obviis, praecipue vero cum lunae per vices mutationibus connubio quodam conjungitur *), in illam specificam naturam atque elementi carbonacei abundantiam quasi inclinare **), cujus crisin men-

dantia quaerenda est. Analysin hujus sanguisuinis v. in *J. F. Osiandri* diss. de fluxu menstruo atque utero prolapso. Gotting. 1808. §. 10. — Veteri menstruum fluxum pestifera natura praeditum, omniumque corporis feminini morborum solam causam esse perperam credidere. — Cf. quoque Schnurrer geographische Nosologie. 1813. p. 465.

*) *R. Mead* de imperio solis et lunae in corpora humana et morb. inde oriund. L. B. 1737. p. 205 — 297.

**) Ea de causa, si menstrui cursus stetere, ex

strua, magnam carbonii copiam egerendo, constituunt. Tempore graviditatis vero menstruus iste fluxus sistitur, typusque ita mutatur, ut quadraginta hebdomades in locum quatuor septimanarum succedant; illo enim tempore praeterlapso foetus, tanquam id,

---

omnibus jam corporis muliebris partibus sanguis *ita* comparatus prorupit. cf. *Haller* element. physiol. Tom. VII. P. I. p. 157. — Quid? quod, ex ipsis vulneribus corpori inflictis interdum ejusmodi sanguis profluxit. Quo magis vero humores ex sanguine secreti ab ipsius sanguinis natura sunt diversi, eo magis quoque composita sint ea organa necesse est, quibus secernuntur; ideoque eae tantum secretiones, quae generaliores, si ita dicere licet, et minus specificae sunt, aliarum ejusmodi secretionum vices agere possunt; nec ipse sanguis menstruus aliis eliminari posset corporis locis, nisi natura sanguinis in toto corpore fere eadem esset; id quod quoque specifico odore halitus, et ejus quem per perspirationem cutaneam emittunt vaporis, confirmari videtur. *Gaubio* adeo innotuit vir, qui his ita afficiebatur, ut nunquam sine incommodo quodam cum feminis menstruis eodem loco longius adesse posset. v. *Dejean* comment. in Gaubii pathologiam. —

quod ex tota illius decies cohibiti sanguinis quantitate a natura formatum est, una vice emittitur. — Inde fortasse quispiam collegerit, reproductionis naturam per totum graviditatis tempus in dies magis magisque mutari debere, elementumque carbonaceum coacervari, usque dum tempore partus, sicut fluxus menstrui initio, summum gradum ista mutatio adtigerit. Atvero res ita se non habet; partu enim novum tantummodo corpus ex illo sanguine formatum e corpore materno emittitur, sanguinem ipsum autem per totum graviditatis tempus uterus secreverat, foetuique nutriendo impenderat. — Ea de causa symptomata, quae elementi carbonacei nimiam in corpore exstare copiam nobis produnt, primo graviditatis tempore maxime conspicua sunt; tum enim menstrui cursus quidem stetere, nondum vero omnis sanguinis copia in foetu nutriendo consumitur. — Quod si jam has, quibus per totum illud tempus, quo mulieres propagationis facultate gaudent, corpus muliebre quoad sanguinis omniumque humorum qualitatem obnoxium est, mutationes periodicas, cum affectionibus corporis e graviditate pendentibus comparamus, clarum manifestumque

esse videtur, sanitatem mulieris sicut ante graviditatem, ita quoque ipsius graviditatis tempore, ob magnam illarum mutationum, quas semper durante pubertate animadvertimus, cum iis, quae graviditatis tempore locum habent, similitudinem, prorsus incorruptam servari posse. (cf. §. 65)

§. 64.

Trium quas constituimus mutationum, universam vim productivam spectantium, tertia jam nobis accuratius investiganda et illustranda restat, quae quidem rationem spectat, qua systematis genitalis vis productiva erga reliqui corporis vim productivam constituta est. — Jam supra de ea, quae in organismo tam hominum quam perfectiorum animalium locum habet, totius functionis genitalis a reliquo individuo separatione, nec non de mutationibus vis vitalis periodicis, quas in feminis non gravidis observare licet, copiosius diximus. Ad has ipsas vero mutationes etiam hic imprimis nobis adtendendum est, cum iis, quas feminae gravidae rationis, qua vis productiva systematis genitalis erga reliqui corporis vim productivam constituta est, respectu subeunt, mutationibus sint simillimae,

atque inde potissimum cluceat, cur mulieres neque ista mutatione ullam durante graviditate valetudinis jacturam patiantur.

Quam diu enim corpus humanum ab ea, quam attingere potest, abest perfectione, omnem reproductionis vim eo impendit, ut se suaque ipsius organa conformet atque evolvat. Simulac autem ineunte pubere aetate corpus ad perfectionem perductum non amplius omni illa vi ipsum indiget, efficacia sua vis productiva individui fines excedit: id quod menstruorum manifestatur secretione, quae ita ad speciem spectat, ut cujusque singuli organi secretio ad reliquum corpus individuum. Tempore igitur pubertatis, cum individuo id modo nutrimenti opus est, quo ad se conservandum indiget, affluens sanguinis copia semper jam in uterum tendit, et vis productivae vigor certis periodis, ac simili prorsus modo ut in ipsa graviditate, in utero et reliquis genitalibus augetur. Graviditatis vero tempore id quidem majori vi, at ita fit, ut reliquo corpori organico ejus, quod ad eum alendum requiritur, nutrimenti nihil subtrahatur; foetui enim tantummodo id, quod in ipsius matris corpus non insumitur, nutriendo inservit. — Quod si igitur

tempore pubertatis mulieris sanitas, aucto isto durante graviditate vis productivae in genitalibus vigore, et immutata ratione, qua genitalia erga reliquum corpus constituta sunt, (ob magnam omnium vis productivae in menstruo fluxu mutationum cum iis quas durante graviditate patitur similitudinem,) nullo modo afficitur: ante hoc pubertatis tempus profecto nihil est, unde corpus muliebre majus capiat detrimentum, quam ex ipsa graviditate, quia ea nutrimenta, quorum corpus adhuc ad suam ipsius conformationem indiget, in novo individuo alendo insumuntur.

§. 65.

Speramus fore, ut ex iis, quae hactenus exposuimus, prorsus perspiciatur, mutationes, quibus mulier graviditatis tempore respectu vis productivae atque omnium, quae nutritioni inserviunt, munerum obnoxia est, intensione tantummodo facultatum a natura ei concessarum contineri, nullamque rem mutatae reproductionis tum qualitati, tum rationi qua in diversis corporis partibus viget, majorem lucem adfundere posse, quam *menstrua*, quibus sole ipso clarius fit, vim

productivam semper durante pubertate in uterum tendere, et sanguinis omniumque humorum mixtionem similibus periodicis mutationibus nunquam non esse obnoxiam. Eas jam ob causas vis productivae mutationes, quas graviditas affert, a muliere non alienae sunt, neque ejus sanitatem multum afficiunt.— Menstruatio igitur omnino tanquam vera graviditatis imago (Vorbild) considerari debet, quia praecipuae feminae gravidae mutationes eaedem sunt, quae feminae menstruae, et inter symptomata graviditatis menstruorumque, praesertim si mulier ea prima patitur, maxima similitudo intercedit *). Quibus autem phaenomenis ea similitudo maxime perspicitur, haec sunt: in muliere gravida electricitas animalis iisdem, quas in menstruis subit, obnoxia est mutationibus; utraeque quam facillime magnetismo animali afficiuntur **); utraeque iisdem incommodis subjectae sunt, quibus praecipue organa digestioni inservientia tentantur, quo nausea, vomitus, spasmi, doloresque varii generis

*) *L. H. Ch. Niemeyer* de menstruationis fine et usu. Gotting. 1796.

**) *Kluge* l. c. p. 518.

pertinent; venter repletur humoribus adfluentibus, uterus in pelvim deprimitur etc. *) Cutis color saepe in menstruis mutatur, ut in graviditatis initio; mammae tumescunt inturgescuntque, sicut interdum etiam glandula thyreoidea **); pulsus frequentior fit, calorque augetur etc. Omnia haec mala ingravescunt, si menstrua, sicut graviditatis tempore, sistuntur; et ut graviditate, ita quoque menstruo fluxu graves interdum morbi levari possunt.

*) De indole uteri dum menses molitur v. *J. F. Osiandri* diss. de fluxu menstruo. §. 7.

**) Fuere inter veteres, qui hanc glandulae thyreoideae intumescentiam, atque colli turgorem ex ea pendentem, pro certissimo ineuntis graviditatis signo habuerint, et colli commensuratione instituta conceptionem praegressam explorare studuerint. v. *J. Palfyn* description anatomique des parties de la femme. L. B. 1708. p. 46. *H. Mercurialis* de morbis muliebribus, in Gynaec. s. de mulier. affect. comment. ed. Casp. Bauhin. Basil. 1586. 4.

Cap. II. Cum mutationibus mechanicis.

§. 66.

Omnium mutationum quibus corpus muliebre tempore graviditatis obnoxium est, illae procul dubio maximae sunt, quas mechanicas nominare nobis liceat, et quo *mutatus situs*, *tensio* et *pressio* omnium abdominis atque thoracis viscerum, vasorum, nervorum, musculorum, membranarum, aliarumque partium pertinent. Omnes hae mutationes ex utero pendent, qui in dies magis magisque extenditur; eis vero bonam mulieris valetudinem non adfici, quam maxime videtur mirandum. — Verum enim vero nulla re Creatoris sapientia magis perspicitur, quam quod corpus muliebre ita conformatum est, ut non nisi eis rebus a corpore virili differat, quae efficiunt, ut illud sine omni incommodo illas mutationes subire possit; et sic quoque in hac re illud binorum diversi ordinis principiorum, physicomechanici scilicet cum mere teleologico, quam cla-

rissime manifestatur connubium, de quo Ill. Blumenbachius tam praeclare tractavit, cujusque argumenta adtulit evidentissima *). Ea vero, quae differentiam *propagationis causa* inter corpus muliebre et virile intercedentem constituunt, eam ipsam ob causam, genitalibus tantummodo, et vix quidem hisce, exceptis, in infantibus minus apparent; quo magis autem propagandi facultas se exserit atque evolvitur, eo magis illa conspicua fiunt; sicut e contrario simulac aetatis vigor abit, propagationique inservientes infringuntur vires, ex parte saltem imminuuntur. Accuratiori jam ea subjicientes contemplationi inveniemus, qua ratione fieri possit, ut corpus muliebre tempore graviditatis omnes illas mutationes sine ullo sanitatis detrimento subeat; singula igitur, praecipue ea, quae ad nostrum propositum spectant, adponentes, quam utilia salutariaque tempore graviditatis sint demonstrare conabimur **).

---

*) *Blumenbach* instit. physiol. §. 587. not.

**) cf. *Melchior Sebiz* de discrimine corporis virilis et muliebris. Argent. 1649. *Fr. Thierry*, resp. *Moreau*, an praeter genitalia sexus inter se discrepant. Paris. 1740. *Nolde* diss. sistens

§. 67.

Forma mulieris *exterior* rotundior est atque formosior, lineamentisque mollioribus circumscripta, quam ea viri; cutis tenerior et nitidior, majorque pinguedinis copia ei substrata *); tela cellulosa laxior et mollior ut in toto corpore, sic maxime in genitalium regione abundat, et notabilem sexus sequioris differentiam inducit; omnibus quoque organis corporis muliebris mollities quaedam propria est. — *Caput* parvius paullisper est et rotundius, et *collum* oblongius in angustiores humeros lene admodum transit. Totum *pectus* arctius est et rotundius; *venter* e contrario major, latior et altior, alvusque magis prominet. Mulieris truncus nobis igitur conum exhibet cujus basis pel-

---

momenta quaedam circa sexus differentiam. Gotting. 1788. *Ackermann* de discrimine sexuum praeter genitalia. Mogunt. 1788. *Autenrieth* in Reils Archiv für die Physiologie. Bd. 7. Hft. 1. p. 1 — 139.

*) v. *Janson* diss. sist. pinguedinis animalis considerat. physiolog. et patholog. L. B. 1784. p. 70.

vis est *); cum contra in viro pelvis apicem quasi, thorax vero basin coni repraesentet. *Extremitates* illius, praesertim superiores, exiguiores sunt; inferiores autem latiores, ampliores, et in superiore parte magis disjunctae **). Inter omnes nationes corpus muliebre virili magnitudine cedit.

Formae mulieris externae *sceletus*, cui illa superstructa est, plane congruit ***). Omnia ejusdem ossa minora sunt atque molliora. *Cranium* quoque virilis cranii magnitudinem non adtingit, ejusque aperturae et basis angustiores deprehenduntur †). *Columna ver-*

---

*) v. *Camper* mem. sur la belle physique dans les hommes et les animaux diss. pron. a l'ac. de dessin. d'Amst.

**) Icones totius corporis muliebris, nec non virilis cum illo comparandi, v. in *Vesalii* epit. librer. de corp. human. anat. Bas. 1542. (auct. Titian) *Bidloo* anat. corp. hum. Amst. 1685. Tab. 1. 2. 3. (auct. de Lairesse.)

***) Icones ejusdem v. in *Cheselden* osteographia. London. 1733. tab. 34. *Sömmering* tabul. sceleti feminini, juncta descriptione. 1797; et contra iconem scelet. viril. egreg. in *Albini* tabul. sceleti et musculor. Tab. I.

†) Blumenbach Beschreibung der Knochen des

tebrarum longior est, canalisque, qui medullam spinalem continet, amplior; nonnunquam solito major vertebrarum colli atque lumborum numerus in corpore muliebri invenitur *); *thorax osseus* thorace virili minor est, praesertim si cum pelvi comparatur; *sternum* brevius, et in parte inferiore latius; manubrium vero, si cum corpore sterni illud comparaveris, majus; qua de causa quoque sexta vera costa non, ut in viro, corpori sterni, sed inferiori ejus margini juncta est. *Costae* tenuiores sunt atque mobiliores, majoremque versus dorsum formant arcum; in parte anteriore vero planiores reprehenduntur; cartilagines costarum autem, praecipue inde a quinta costa, longiores, molliores, flexibilioresque. Su-

---

menschlichen Körpers. p. 90. Perparvae sunt praesertim sinus frontales, quos *Lavater* mulieribus plane deesse affirmavit. Atvero tempore pubertatis accuratius conformantur et ampliores fiunt, ob magnum functionis genitalis cum olfactu consensum; quapropter quoque tam menstruorum quam graviditatis tempore olfactus acutior fit et vario modo afficitur.

*) *Ackermannus* vero hoc negat. l. c. p. 34.

perior thoracis pars, cujus ope, Autenriethio auctore, inspiratio efficitur, in corpore muliebri jam quinta finitur costa, ita ut sexta costa non, ut in corpore virili, ad superiorem, sed ad inferiorem partem pertineat, quae expirationi inservire affirmatur. Inferiores costae spuriae prae ceteris breves sunt, flexibilesque; subito quoque decrescunt *), neque tam alte descendunt, quam in corpore virili. *Vertebrae lumbales* vero altius ascendunt, cartilagines intervertebrales crassiores sunt, et haud raro in corpore muliebri sex vertebrae lumbales inveniuntur. Hac ratione thorax a pelvi magis removetur, cavitatisque abdominis spatium amplificatur. Foramina intervertebralia, per quae nervi transeunt, majora sunt; processus vero transversi minores, et ex transverso retrorsum tendunt. — *Pelvis* vero illam corporis partem constituit, qua femina praecipue a viro discernitur, eo, quod eadem peculiari

*) *Ackermann* l. c. p. 43. Quae quidem veteres de vertebrarum costarumque in feminis numero falso tradiderunt, refellit jam *Paawius* in primit. anat. de c. h. ossibus. L. B. 1615. P. I cap. 16. p. 53.

sexus sequioris officio immediate destinatur *). Versus omnes partes amplior cernitur; *ossa ilium* superne planiora sunt, magisque versus partem exteriorem inclinata; ramus horizontalis *ossis pubis* longior est, et ille, qui descendit, cum ramo oppositi lateris arcum format circiter 100°, cum contra in viris angulum circiter 75 — 80° efficiat. *Ossa ischii* magis extra conversa descendunt, earumque tuberositates magis a se invicem distant; quam quidem ob causam foramina obturatoria majora deprehenduntur, quam in viris. *Os sacrum* minus concavum est, minusque incurvatum descendit, et tantummodo in parte inferiore inflectitur **); latius quoque est, promontoriumque minus prominet. *Os coccygis* vero et mobilius est et angustius, ac saepius ex pluribus ossiculis constat. Acetabula, in quibus capita ossium femoris vertuntur, plus a se invicem distant, magisque in parte pelvis anteriore posita

*) *B. S. Albinus* de ossibus corp. hum. §. 339. *Smellie* tab. anat. tab. I. Creve vom Bau des weiblichen Beckens. 1794. §. 21. 33. 55. 74.

**) Blumenbach Beschreibung der Knochen. §. 245.

sunt. Omnia ligamenta et cartilagines pelvis muliebris crassiora sunt, laxiora, atque molliora: dumque feminae uterum gerunt magis adhuc emollescunt *); symphysis pubis vero praecipue eo differt a virili, quod brevior est et latior. Pelvis vero antrorsum inclinatio major cernitur, ita ut symphysis magis deprimatur; qua re, sicut et eo, quod ossa ilium planiora sunt et in partem exteriorem inclinata, vertebrae lumbales vero altiores, pelvis ad majorem a thorace removetur distantiam **).

Quemadmodum in sceleto, sic etiam in ceteris partibus, multa ad propagationem potissimum spectantia occurrunt, quibus corpus muliebre a virili differt. *Systema musculorum*, si omnia accurate pensamus, debilius est atque infirmius; musculi parviores sunt, tenuioresque; eorumque color, ob

---

*) Burdach Physiologie. §. 632. Moreau de la Sarthe. l. c. Tom. III. p. 79.

**) Linea, quae a fovea jugulari ad cordis scrobiculum ducitur minor est in feminis, quam in viris; cum haec linea ad pubem usque producta, eandem corporis virilis longitudine superet. cf. *Ackermann* l. c.

minorem totius corporis oxydationem, auctore Autenriethio, subpallidus *). Ab hac lege tamen musculi ventris, pelvis, et ii excipiuntur, qui in dorsi parte inferiore exstant; hi enim non solum latiores et majores sunt, quod propter situm distantiamque ossium quibus affiguntur necessarium erat, sed et crassiores robustioresque inveniuntur **). Diaphragma, quod quidem angustius patet, atvero crassius est et magis extendi potest, capite ipsius secundo in corpore muliebri non, ut in virili, septimae, sed sextae costae cartilagini jungitur. — Magna quoque inter *vasa sanguifera* superioris et inferioris partis corporis intercedit differentia. Arteriae et venae extremitatum inferiorum, et praesertim abdominis, multo majores sunt ampliores que ***), quod et in vasa cadit

---

*) „Φημι τὴν γυναίκα ἀραιοσαρκότερην ἔιναι, καὶ ἀπαλλώτερην, ἢ τὸν ἄνδρα." v. *Hippocrates* de morbis mulierum. I. 11.

**) *Huber*, in Ephem. nat. cur. Vol. X., pyramidales musculos nunquam in feminis desiderari affirmat. — Constat tamen haud raro eos deesse.

***) *Chambon* maladies des filles. Tom. I. p. 9. Aor-

lymphatica, ubique in corpore muliebri magnopere praepollentia *). *Nervi*, etiam cerebrales, iis qui ad olfactum visumque pertinent exceptis, in corpore muliebri exiguiores tenuioresque esse solent, quam in virili; atvero plexus abdominales et hypogastrici et nervus ischiadicus inde prorsus excipiuntur **). Denique in pariete abdominis anteriore nervi et vasa praecipue in flexos orbes sinuantur. — Ut *cavitas thoracis*, sic *pulmones* quoque exiguiores sunt, et respiratio ipsa minori perficitur vigore. Feminae etiam non gravidae, ob angustiorem istam thoracis constructionem, ob diaphragma minus, minoremque ejus partem muscularem, quae sola inspirando in abdo-

---

ta descendens in feminis multo amplior est quam in viris. v. *Dumas* l. c. Thl. 1. p. 455. *Le Cat* eam in corpore muliebri duplo majorem invenit, quam in virili. cf. *Halleri* elementa physiolog. Tom. VII. P. II. p. 162.

*) *Dumas* quaest. med. duod. pro cathedr. vac. 1790. 4. qu. 4. p. 24.

**) *Ackermannus*, l. c. p. 92., adeo affirmat istos plexus in feminis duplo majores esse, quam in viris.

men deprimitur, costarum magis admodum mobilium atque musculorum ipsis insertorum, quam diaphragmatis ope respirant. Etiam *cor* in feminis minus observavit cl. Dumas *). — *Cavitas abdominis* denique, quae maximi in eam rem, de qua agimus, momenti est, ob sceleti structuram, peculiarem plane induit formam. Ipsa quidem cavea amplior est, ejusque altitudo increscit eo, quod thorax ad magnam a pelvi distantiam est remotus. Partes, quae eam cingunt, musculi sunt, et cutis, et peritonaeum: atque minus ossibus circumdatur, quam in corpore virili; ipsa vero in parte superiore angustior, in inferiore latior. His convenienter abdominis viscera formata sunt; ea, quae superiorem locum occupant, ut hepar, splen, et superior pars tractus intestinalis, exiguiora sunt, et in exiguo spatio coarctata; ea contra, quae inferius posita sunt, quo intestina crassa, vesica urinaria etc. pertinent, majora inveniuntur atque ampliora.

---

*) Anfangsgründe der Physiologie. übers. von Kraus und Pickhardt. Thl. I. p. 454.

§. 68.

Quibus quidem expositis non adeo difficile explicatu erit, quanta ea utilitas sit, quae ex hac singulari corporis muliebris structura tempore graviditatis in sequiorem sexum redundet; praecipue vero inde apparebit, qua ratione corpus muliebre mechanicas illas in graviditate mutationes, tam abdominis viscerum aliarumque partium *tensionem* ac *pressionem*, quam *situs locique* earum *mutationem*, plerumque ita subire possit, ut sanitas ejus servetur incorrupta *).

Jam enim ob laxiorem atque minus compactam et rigidam totius corporis structuram, ob rariorem et molliorem telam cellulosam **), ob pinguedinis abundantiam et cu-

---

*) „Haec feminei corporis fabrica praecipue ideo talis est, ut ad gravissimum sexus sequioris officium conferat, ut concepta proles in gremio muliebri commodius foveatur et deinde partu facili prodatur.“ *Ackermann* l. c. p. 85. „Omnia ad expansionem ferendam aptiora.“ *Haller* element. physiol. T. VII. P. II. p. 2.

**) Dispositio telae cellulosae, in feminis tam abundantis, corporis partibus flexibilitatem illam impertit atque mollitiem, quae gravissi-

tem tenuiorem, omnes corporis partes rebus in eas agentibus minus resistunt, faciliusque sine ulla noxa ex naturali earum situ demoveri, vel premi, vel extendi possunt; id quod praecipue in abdominis viscera, in tegumenta ventris, et omnes reliquas ad eum pertinentes partes cadit. Ventris cavitas, quae jam per se major est, ea de causa, et quia mollibus maxima ex parte inclusa est partibus, utero se extendente facile et ipsa latius extenditur et amplificatur. Utero vero crassiores musculi abdominales magis resistunt, simulque vasa illa et nervi, antea in flexos orbes sinuata, in rectum extenduntur, ita tamen, ut non vehementer distendantur torqueanturque. Costae spuriae inferiores, et ipsum corpus sterni, cum omnia ossa flexibiliora sint et mobiliora, utero se extendenti facillime cedunt, quo fit, ut non solum hepar ac splen, quae jam per se exiguiora sunt, sed etiam reliqua e sede ipsis propria summota intestina, id spatii inveniant, quod ad ea capienda sufficiat. — Diaphragma propterea jam, quia robustius

---

mas mutationes et revolutiones in variis vitae periodis perpeti reddit faciliores. v. *Moreau* l. c. p. 175.

est et crassius, utero se extendenti dum resistit non rumpitur; evitat vero etiam uterum magis magisque ascendentem eo, quod altius affixum est. — Dum vero respiratio, ob pulmonum compressionem et motum diaphragmatis abdominisque musculorum magis impeditum, haud amplius hisce adjuvantibus eadem perfici potest facilitate, ope musculorum respirationi inservientium, ad exteriorem thoracis parietem alligatorum atque intercostalium, costae magis attolluntur, quae ea de causa quoque multo mobiliores sunt in corpore femineo, quam in virili; et hoc igitur novo mechanismo fit, ut mulieres gravidae, quamvis thoracis cavea tantopere sit angustata, haud ita magnum inde percipiant incommodum. Licet enim non omnino negari possit, hac respirationis mutatione corpus muliebre quodammodo affici, id quod crusta pleuritica, quam in sanguine deprehendimus, nec non eo probatur, quod omnia in gravidis lactei humoris (cujus elementa praecipue lympha atque albumen constituunt) secretioni admodum favent *), — quae quidem phae-

*) Autenrieth Handbuch der Physiologie. Thl. I. §. 527.

nomena, etsi fortasse primam ex ipsius vis vegetativae mutata indole originem ducunt, tamen illa respirationis mutatione augentur atque adjuvantur, — minoris tamen hoc momenti est, quam forsan credideris. Nam functio pulmonum, si ita dicere licet, extensive quidem imminuitur, intensive vero intenditur. Dum enim pulmones utero quam maxime extenso in angustius spatium coarctantur, incommodum inde proficiscens non solum novo illo, qui thoracis muliebris nititur structura, respirationis mechanismo levatur, sed etiam per totum graviditatis tempus respirationis munus acceleratur: celerius nempe aer inspiratur atque redditur; quo quoque frequentior arteriarum pulsus referendus est. Denique cutis tunc quodammodo pulmonum vices subit, et solito majorem carbonii emittit, oxygenii vero resorbit copiam *). Hac ratione ex parte saltem impeditur, quominus elementum carbonaceum nimis in sanguine coacervetur, sanitatemque

*) De hac re, notatu dignissima, v. Memoires sur la respiration, par *Spallanzani;* traduit par *Senebier*. an. XI. *Abernethy* surgical and physiological essays. London. 1793.

infringat. — Ceterum superior thoracis pars, auctore Autenriethio inspirationi inserviens, cujus exteriori parieti ii musculi affixi sunt, quorum ope inspiramus, non multum coarctatur; et pectoris cavitatis posterior pars, quae multo major in feminis est, quam in viris, ad pulmones capiendos sufficit, cum uterus magis in anteriore abdominis parte se sursum extendat. In inferiore autem ventris regione, cui onus uteri praecipue incumbit, intestina ita comparata sunt, ut facilius cedant et sine noxa comprimantur. Nam propter vesicae urinariae et crassorum intestinorum amplitudinem alvus suppressa et urina inhibita minus nocent; et cum uterus in anteriore ventris parte situs, hanc extendat, intestina e contrario partem ejus posteriorem expleant, haec sibi invicem facillime cedunt, intestinaque onere uteri, in anteriorem abdominis parietem incumbentis, minus urgentur. Major vero cavitatis ventris amplitudo, praecipue superioris ejus partis, organorum proxime adjacentium functionibus et ipsi partui offecisset; eaque de causa natura coarctationem eo levavit, quod abdominis caveam altiorem conformavit, omniaque ad summam expansionem ferendam aptiora fe-

cit. — Ossa ilium, cum planiora sint, peropportunum utero offerunt fulcimen, quo ejus onus multum minuitur adlevaturque *), quod alioquin in alias molles partes non sine noxa ageret. — Femorum vero structura, et praecipue eo, quod anteriori potius pelvis parti inserta sunt, sicut et peculiari eorum incurvatione, magnaque illa vi, qua musculi dorsi et lumborum praediti sunt, corporis aequilibritas durante graviditate servatur; haec enim omnia obstant, quominus centrum gravitatis, utero in partem anteriorem prominente, illuc quoque transferatur: quo sane efficeretur, ut status corporis muliebris erectus tempore graviditatis non tutus esset, nec a molestia immunis. — Denique amplitudo vasorum abdominalium sanguiferorum, magnaque nervorum hujus regionis explicatio, optime cum mutationibus illis convenit, quas vis tum nervosa, tum

*) Nonnulli opinantur huic rei praecipue liquorem foetalem inservire. v. Siebold über die angebliche Verminderung des Gewichtes der Frucht im Mutterleibe, durch die amnische Feuchtigkeit. Würzburg. 1796. 4.

productiva, foetus nutriendi causa in genitalibus patitur.

§. 69.

Praeter hanc peculiarem et prorsus ad propagationem spectantem structuram singularium partium corporis muliebris, naturamque ejus universam, etiam id praecipue respiciendum est, si accurate explicare volumus, qua ratione corpus muliebre omnes, quas exposuimus, subire possit partium situs mutationes, earumque pressionem atque tensionem: quod scilicet organa *sensim gradatimque* modo illis adficiuntur, cum lene admodum sit harum mutationum mechanicarum incrementum; hac enim ratione multifariae situs mutationi, non levi compressioni, extensioni et distensioni, quibus obnoxia sunt, ita adsuescunt, ut nullum inde exoriatur incommodum, quo vel mulieris sanitas corrumpatur, vel singulorum organorum functiones turbentur *). Huc accedit, quod

*) Ea de causa *Boerus* (über die Idiosynkrasie der Schwangern; in ej. geburtshülflichen Abhandlungen und Versuchen. Thl. 1. p. 102.) „Es

vis productiva, quae semper in feminis praepollet, in his partibus eodem tempore ita augetur, ut ipsae extensione illa non solum non extenuentur, sed etiam reddantur crassiores. — Praeterea si propriam earum partium, quae huic situs locique mutationi, pressioni et tensioni obnoxiae sunt, *structuram*, totamque earum *indolem* atque *naturam* consideraveris, ita eas comparatas esse invenies, ut omnes illas mutationes facillime subire possint. Magni quoque est momenti, quod tensio omnis atque pressio a corpore admodum molli et flexibili efficiatur; — quod ea nunquam certas illas egrediatur fines, ultra quas partium pressarum valetudo consistere nequeat; — quod denique viscera, situ suo mota, minime in locum, a pristino quoad ambitum vel formam atque indolem omnino

---

liegt so, inquit, in der weisen Einrichtung der animalischen Natur, daß sie in jedem Individuum jene Modificationen nach und nach hervorbringt, welche zu den zwiefachen Endzwecken Selbsterhaltung und Fortpflanzung des Geschlechts nothwendig sind; und daß der Grund zu diesen successiven Veränderungen in der Structur und Entwickelung der verschiedenen Organe des Leibes selbst vorfindlich ist." —

discrepantem, sed potius in aliam tantummodo regionem ejusdem caveae, ubique ipsis accomodatissimae, dimoveantur Quod si igitur corpus muliebre durante graviditate malis adficitur, haec plerumque, ob eas, quas modo apposuimus, causas, e mutatione, quam vis nervosa vel productiva subit, trahunt originem; et longe minor eorum numerus, praesertim si corporis muliebris structura omni vitio caret, mutationibus mechanicis tribuendus est.

Cap. III. Cum mutationibus psychicis.

§. 70.

Restat, ut quaedam de psychicis quoque mutationibus, quas in muliere graviditatis tempore observare licet, adponamus. Hae, ut supra vidimus, non nisi rarissime locum habent, quia, si tempore graviditatis omnes ad eam spectantes corporis feminini mutationes legibus naturae convenienter oriuntur, sibique invicem succedunt, efficacia animae ipsius ratione tantummodo quadam relativa, scilicet eo imminui potest, quod genitalium vis vitalis tum temporis admodum augetur; et profecto non nisi perraro absoluta animi facultatum debilitatio inde originem trahere potest, si e. g. fluidum nervosum, quod efficientiae animae quasi instrumentum constituit, e cerebro in systema nervi sympathici magni derivatur. Efficacia animae igitur, si omnia accurate pensamus, infracta servatur, et propterea modo, quod genitalium omniumque organorum ad propagationem inservien-

tium vis vitalis tantopere aucta est, minus manifestatur, Quod si vero aliis mutationibus illa animi efficientia prorsus opprimitur, vel tanquam morbo aliquo pervertitur, id plane contra leges naturae fieri putandum est. Itaque minime de ea re quaeri potest, qua ratione in illis mutationibus gravidae mulieris valetudo, animi facultatum respectu, salvá esse possit; sed in id tantummodo hoc loco inquirendum est, qua de causa anima illis mutationibus, quas totum corpus muliebre subit, plerumque non adficiatur, et quomodo ab ipsis tueatur; qui fiat, ut tamen mutationes illae interdum ad eam pertineant, et quid sit, quod incommodorum inde exorientium gravitatem prohibere et animae efficientiam integram servare valeat.

§. 71.

Animae efficientia vero mutationibus, quas corpus subit, non afficitur, ea quidem de causa, quia cerebrum, animae organum, tanquam totius nervorum systematis flos opusque absolutissimum, huic impositum est. Non solum igitur a genitalium nervorum plexibus, sed a toto reliquo nervorum systemate prorsus fere separatum est, nec nisi

paucis cum eo cohaeret nervis, quorum ope gangliorum systema cerebrum adficere atque in hoc agere potest. Sed horum quoque ipsorum ope, qui vulgo radices nervi sympathici nominantur, non nisi difficulter gangliorum systema vim suam in cerebrum exserere posse videtur, quia huic quoque nexui ganglia tanquam limites obstant; multo vero facilius ope alterius nexus (§. 13.) cerebrum in nervum sympathicum magnum agere posse, multis de causis fit verisimillimum. — Eam ob causam jam sensorium commune durante graviditate mutationibus, quibus reliquum corpus obnoxium est, minus afficitur; et modo tum, si vis nervosa nervi sympathici magni, vi vehementiore per obstacula illa perrumpens, in cerebrum agit, animae efficacia imminui ac frangi, vel etiam morbo quodam, ex mutata ipsius indole, vel ratione, qua singulae animi facultates erga se invicem constitutae sunt, immutata, oriundo, affici potest. Atvero etiam tum, cum contra naturae leges animi facultates in gravidis afficiuntur, facilius eo, quod vis nervosa per nervum vagum et phrenicum ex cerebro derivatur, major efficaciae exorietur debilitatio, quam ut morbosa ejus perturbatio inde ori-

ginem ducat, quod systematis nervi sympathici efficientia, quae et ipsa mutata est, altera illarum viarum majore vi in cerebrum agat.

§. 72.

Quod si vero etiam gangliorum systema hac ratione revera in cerebrum agit, ejus vis tamen peculiari animae muliebris indole multum minuitur frangiturque, in qua sentiendi et percipiendi facultas, inferioresque animi vires, quae sexus muliebris naturam ad omnem sensum patentem constituunt (v. §. 6.), quam clarissime manifestantur, ceterasque animi facultates exsuperant. Inde fit, ut omnia, quae in eam agunt, statim intimos quasi penetrent recessus, simul vero etiam vim suam ex parte amittant. Animae enim efficientia vim eorum sibi quasi adsimilat, se ipsis accommodat, eaque eo minus aliena reddit minusque noxia. Ita res quoque comparata est in gravidis, eaque de causa non nisi rarissime et leviter tantummodo malis illis afficiuntur.

EPIMETRUM.

De partu, ejusque sequelis.

§. 73.

Postquam vero foetus durante graviditate in materno corpore ad illam perductus est perfectionem, quae requiritur, ut ab illo corpore separatus vitam degere possit, post quadraginta, inde ab eo tempore quo conceptus est, hebdomades, (prius nonnunquam, si materni corporis valetudo minus firma est, vel aliae res noxiae in illud agunt, rarissime serius,) *partu* ab illo segregatur. Jam antea organa foetui evolvendo inservientia, simulac quodque eorum suum munus explevit, nec foetus ejus amplius indiget, emoriuntur *).

---

*) Vasa quibus uterus et caduca conjuncta erant evanescunt; caduca ipsa tenuior fit et quasi reticulata; laxior fit uteri cum placenta nexus,

Ovum igitur atque uterus, quos antea una tantummodo vita complexa erat, in duo secedunt individua, et quae antea fuerat vitalis eorum conjunctio, jam fit tantum mechanica; quae vero nova organa vel humores parare desinit vis uteri vitalis, jam augendae ipsius uteri irritabilitati inservit (§. 55.), ad quam excitandam efficacemque reddendam non nisi levi adhuc opus est impulsu; isque efficitur vi illa systematis genitalis, quae post decies quatuor hebdomades denuo aucta apparet, nempe eadem illa, quae alio tempore in menstruo fluxu sese exhibet *). Inversis quasi vis vitalis vicibus **), uteri contractio-

---

inter quos postremo novum adhuc stratum lamellosum formatur.

*) Non esse foetum, qui partum concitet, probant uteri certo tempore contractiones, etiam si foetus extra uterum sit positus. — Variarum de partus causis opinionum recensum. v. in *Halleri* element. physiol. Tom. VIII. P. I. p. 418. *Schlegel* syll. ad. art. obstetr. spect. Vol. II. nro. 29. 30. *Blumenbach* institut physiol. §. 597. Journal der Erfind. Stck. 16. nro. 2.

**) Reils Archiv für die Physiologie. Bd. 7. Hft. 3.

nes jam proficiscuntur ab ipsius fundo, qui antea maxime erat expansus; nec nisi summa omnium virium contentione, nervi, quorum, sicut in omnibus irritabilitatis phaenomenis, ita etiam in hisce, partes sunt gravissimae, ut, qui antea erat vehementer expansus, uterus in partu tam celeriter contrahatur efficiunt; hoc vero fit non sine dolore, cum contra expansio cum summa voluptate inceperit. Istae autem uteri contractiones, quae originem habent ex fibrarum ejus muscularium structura, pro partium suarum varietate variis modis efficacem se praebente, (id quod *Calza* praesertim accuratius exposuit,) foetum, tanquam onus alienum, per externa genitalia ex corpore materno excludunt. Simul omnia abdominis viscera, quae ultimo graviditatis mense latius jam nacta erant spatium, subito a coarctatione illa, cui obnoxia erant, liberantur, et in magis extensa, laxiore, adfluentibusque humoribus repleta ventris cavitate eum occupant situm, quem antea habuerant.

§. 74.

Simulac uterus illis contractionibus ad pristinam magnitudinem redactus est, in

mammis vis vitalis magis se exserere incipit; licet enim hae nec nervis nec vasis cum utero cohaereant, magna tamen inter utrorumque efficaciam intercedit sympathia *). Mammae enim genitalia sunt, thoraci (utriusque sexus indifferentiam quasi constituenti) adnexa; eaque de causa etiam in corpore virili exstant, quamvis minus perfecta. Simulac igitur partu edito uterus munere suo functus est, vis propagationi inserviens, quae non in singulis partibus, sed in toto organismo sese manifestat, in mammis se exserere pergit, et post febrem non ita gravem, ortam ex subita, cui totum corpus muliebre obnoxium est, immutatione, *lac* in iis secernitur, unde illud vinculum pendet, quo corpus maternum etiam post partum, per temporis spatium haud breve, quod vero non accurate definiri potest, cum infante conjungitur. Per illud tempus menstrua ple-

---

*) Cf. *Anemaet* de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit, sympathia. L. B. 1784. *C. W. Stark* diss. qua graviditatis, lactationis, mensiumque profluvii consensus et convenientia ex propria mulieris vi et natura deductus demonstratur. Jen. 1811.

rumque sistuntur; primis tantum hebdomadibus post partum ex interna uteri superficie, quae tenuibus villosis vasis obtecta est *), *lochia* profluunt, quibus humorum uterum replentium copia, et id quod membranae caducae residui est, egeruntur, uteroque ipsi forma virginali saltem similis redditur. Menstrua vero non nisi tum profluere incipiunt, si in mammis lac non amplius secernitur. — Corpus muliebre jam virginali similis redditur, et vis propagationi inserviens orbem, a natura ipsi praestitutum, explevit **).

---

*) *Haller* element. physiolog. Tom. VII. P. II. p. 131.

**) Tam partus, quam ejus sequelae, sicut ipsa graviditas, status sunt normales, feminaeque naturae congrui. Partus enim non est, nisi foetum ex matris corpore excludendi, et illius individuitatem restituendi contentio. Quae est causa, cur in partu quoque feminae valetudo prorsus integra consistere possit; modo omnia, quae, tam ex matris, quam ex foetus parte, ad partum requiruntur, recte sese habeant. v. Siebolds Lucina. Bd. 4. p. 443. 455.

§. 75.

Quod superest, ubi disquisitionis nostrae argumentum paucis comprehendimus, totius de corporum organicorum generatione in universum, deque feminini corporis graviditate doctrinae hanc fere summam inveniemus: prima scilicet corpora individua organica ex universae terrae organismo per generationem aequivocam procreata vidimus, quae, quum nulladum ejusdem speciei individua ex semet ipsis progignere valerent, post mortem in eundem, unde orta erant, organismum rursus transirent, ut nova ex hoc ipso ejusdem speciei corpora individua procrearentur; deinde vero corporibus individuis organicis semet ipsa propagandi facultatem fuisse innatam, eamque per varios gradus ad summam perfectionem evectam. Organa enim nata sunt soli propagationi inservientia; discessit species in duos sexus, qui non nisi coitu iterum conjugati, novum ejusdem speciei individuum, — in materno corpore, ad hunc finem sapienter instructo, per certum graviditatis tempus sensim maturandum, — procreare valerent. Quod ut fieret, ipsis organis, ad solam propagationem destinatis, effectum invenimus, ut quarum ita ferret natura, ut in hoc potissimum munere efficaciam suam exsererent. Id ipsum autem causae fuisse intelleximus, cur statim a graviditatis initio totum genitalium systema erga

reliquas individui corporis partes nova quadam singularique ratione constitueretur, quippe quibus, quum ipsum propagationis munus nihil ad eas pertineat, mutationes illae aut nihil omnino, aut ex parte tantummodo, eaeque leviores et fere aliae sunt subeundae. Quibus vero femininum corpus obnoxium est mutationibus, ex generationis actu et graviditate oriundis, eas tum vim vitalem spectantes, tum organico-mechanicas reperimus. Vis vitalis vero mutationem duplicem vidimus, dum ea vis partim auctior existeret *), partim quoad propriam indolem suam mutata; mutationes autem organico-mechanicas primum in ipsis genitalibus deprehendimus, quae deinde, quum ab hisce partibus essent exorsae, reliquas quoque corporis partes iis vicinas, cum iisque nexu quodam junctas, attingerent. Denique ut ab iis, quae proprie ad genitalia pertinerent, indeque per reliquum quoque corpus serperent, mutationibus, gravidae feminae etiam anima tangeretur, rarissime tantummodo accidere observavimus: quoniam sensorium (quod dicunt) commune, multo magis quam reliquum corpus a genitalium systemate sit separatum.

---

*) In feminis tantummodo admodum debilibus, vis vitalis, dum in genitalium systemate augetur, in reliquo corpore imminuta apparet.

Ut vero corporis feminini cum hisce mutationibus durante graviditate integra consisteret valetudo *), id effectum vidimus *primum* eo, quod illae quidem mutationes proprie et praecipue in genitalibus tantummodo, utpote in organis ad unicam propagationem destinatis, conspiciantur, eorumque a reliquo individuo insignis quaedam sit separatio, ut id quidem leviter tantum ab hisce mutationibus tangatur; *deinde*, quia feminini organismi natura et indoles ad sustinendas illas mutationes est aptissima, non solum quia ejusdem organismi vis vitalis ita est comparata, ut quocumque demum modo a rebus externis afficiatur, id non ita graviter sentiat, (qua quidem de re supra, §. 6., copiosius disseruimus,) sed etiam quia ineunte pubere aetate etiam in non gravidis, earum, quae in ipsa graviditate vis vitalis respectu eveniunt, mutationum simulacrum quoddam et ἀνάλογον ap-

*) Modo antea quoque integra fuerit mulieris valetudo. De mutationibus igitur, ex morbosa, quae jam ante graviditatis tempus fuit, corporis feminini affectione natis, nobis non erat dicendum. Quae contra ex ipsa graviditate, ex eaque sola, orirentur corporis affectiones, eas omnes, licet essent quaedam morbosae, et a solita graviditatis ratione alienae, ad easque altera quaestionis propositae pars non pertineret, primo tamen libro, ubi de mutationibus corporis feminae gravidae ageremus, nobis enumerandas putavi.

paret; nam in iis non solum auctior omnino existit illa vis, sed etiam quoad propriam indolem suam per circuitus immutata, id quod phaenomena quaedam, hac solummodo causa explicanda, manifestant. Mutationes vero organico-mechanicae ne feminae gravidae perniciosae existant, et corpus femininum summi Numinis sapientia, quae inde maxime potest cognosci, sapientissime instructum, et ipsarum mutationum eam esse indolem, ut nocere illae quidem corpori non possint, vidimus.

Quibus quidem rite expensis, unde fiat, ut femina quas natura ei demandavit vices explere, inturbata sua ipsius valetudine liberos procreare, per longum graviditatis tempus maturare, atque in lucem edere valeat, eiusque, dum his ipsis summis profecto atque sanctissimis sexus sequioris officiis fungatur, firmior etiam reddi possit valetudo, plane intelligi posse arbitramur.

ADDENDA.

Ad §. 17. *Hallerus* statim post conceptionem non solum in collo, sed etiam in toto corpore gravidarum orgasmum quendam observari affirmat. — De loquelae gravidarum mutationibus cf. *Riolani* anthropographia. Paris. 1626. p. 302.

Ad §. 26. Etiam in unguibus gravidarum mutationes quaedam observatae sunt, cujus rei simile quid *Reilius* in vaccarum gravidarum cornibus observavit. v. ej. Archiv. Bd. 7. Hft. 3. p. 457. — Colorem adipis in axillis gravidarum magis fuscum observavit *Riolanus* l. c. p. 324.

E R R A T A.

Pag. 5. lin. 22. pro *leges* lege *legibus.*
p. 7. l. 1. pro *et* leg. *eaque.*
p. 7. l. 14. post *huic* omissum est *procreationi.*
p. 8. l. 10. pro *aliquis* leg. *quis.*
p. 11. l. 11. pro *vergeat* leg. *vergat.*
p. 15. l. 19. pro *reperierunt* leg. *repererunt.*
p. 19. l. 4. pro *sunt* leg. *sint.*
p. 23. l. 10. pro *igiturque* leg. *eaeque.*
p. 30. l. 5. pro *idem* leg. *eundem.*
p. 30. l. 12. pro *physicae* leg. *psychicae.*
p. 30. l. 18. pro *psychicis* leg. *physicis.*
p. 30. l. 19. pro *physicis* leg. *psychicis.*
p. 44. l. 1. pro *observatum* leg. *observatam.*
p. 77. l. 13. pro *injiciunt* leg. *injiciant.*
p. 82. l. 4. pro *aderant* leg. *adessent.*
p. 96. l. 11. pro *impendendae* leg. *impendendi.*
p. 120. l. 19. pro *contenderint* leg. *contenderent.*
p. 130. l. 19. pro *constituta* leg. *constitutae.*
p. 136. l. 17. pro *videntur* leg. *videtur.*
p. 162. l. 6. pro *fuerunt* leg. *fuerint.*
p. 162. l. 8. pro *abjudicarint* leg. *abjudicarent.*
p. 168. l. 19. pro ἀπείθει leg. ἀπείθεις.
p. 191. l. 17. pro *habuerint* leg. *haberent.*
p. 191. l. 19. pro *studuerint* leg. *studerent.*
